

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto che avete acquistato è corredato di **garanzia limitata** Mercury Marine; i termini della garanzia sono stipulati alla sezione *Informazioni sulla garanzia* nel presente manuale. La dichiarazione di garanzia contiene una descrizione del tipo di copertura previsto dalla garanzia, nonché di tutto ciò che non viene coperto, la durata della garanzia, le modalità di richiesta degli interventi coperti dalla garanzia, **importanti negazioni di responsabilità, limitazioni relative alla copertura dei danni** ed altre informazioni correlate. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

CD1736

AVVERTENZA

L'operatore (conducente) è responsabile del funzionamento corretto e sicuro dell'imbarcazione, nonché dell'equipaggiamento di bordo e dell'incolumità degli occupanti. Si raccomanda calorosamente che l'operatore legga questo manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia e acquisisca una conoscenza approfondita delle modalità di funzionamento del gruppo motore e di tutti gli accessori prima di utilizzare l'imbarcazione.

La descrizione e le specifiche qui fornite erano in vigore all'epoca della stampa del presente manuale. La Mercury Marine, la cui linea di condotta è atta al miglioramento continuo dei servizi forniti, si riserva il diritto di interrompere la produzione dei modelli e di cambiare le specifiche e i modelli in qualsiasi momento, senza alcun preavviso e senza alcun obbligo nei confronti dei clienti.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

© 2000, Mercury Marine

I seguenti marchi sono registrati dalla Brunswick Corporation: Auto-blend, Jet-Prop, Mariner, Merc, MerCathode, Mercury MerCruiser, Mercury, Mercury Marine, Quicksilver, Ride-Guide e Thruster.

Ringraziamenti

Congratulazioni per aver acquistato uno dei migliori gruppi motore sul mercato, dotato di numerose caratteristiche di progettazione che ne garantiscono la facilità d'utilizzo e la durata nel tempo.

Con la dovuta cura e manutenzione, questo prodotto durerà per molte stagioni. Per assicurare prestazioni ottimali e uso sicuro, si raccomanda di leggere attentamente l'intero manuale.

Il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia contiene istruzioni specifiche circa l'uso e la manutenzione del prodotto. Si consiglia di custodire il manuale a portata di mano per usarlo come riferimento durante la navigazione.

Vi ringraziamo per aver acquistato uno dei nostri prodotti MerCruiser e vi auguriamo una piacevole navigazione.

Reparto Relazioni Consumatori

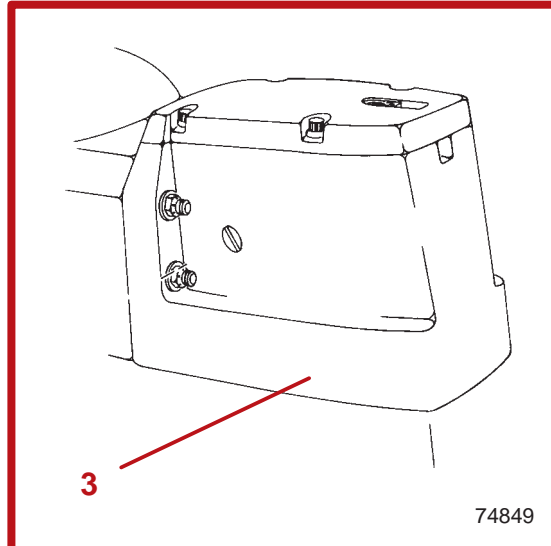
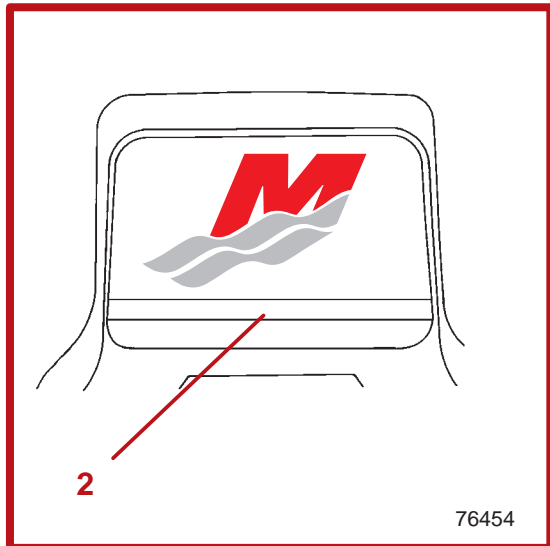
Scheda di identificazione

Annotare qui di seguito le informazioni pertinenti al proprio gruppo motore:

1.	Modello e potenza in HP		Numero di serie motore
2.	N. serie gruppo quadro poppa (unità motrice di poppa)	Rapporto trasmissione	N. serie unità motrice poppa
3.	Modello trasmissione (entro bordo)	Rapporto trasmissione	Numero di serie trasmissione
4.	Numero elica	Passo	Diametro
5.	Numero di identificazione scafo (HIN)		Data di acquisto
6.	Casa fabbricante dell'imbarcazione	Modello imbarcazione	Lunghezza
7.	Numero di certificazione emissioni gas di scarico (solo Europa)		

Numeri di serie

I numeri di serie sono affissi dalla casa fabbricante a scopo di riferimento per vari dettagli ingegneristici relativi ai gruppi motore MerCruiser®. Ogniqualvolta ci si rivolge al proprio concessionario autorizzato MerCruiser per assistenza, **occorre specificare sempre il modello ed il numero di serie.**



INDICE

Pagina

Informazioni Sulla Garanzia	6
Registrazione della garanzia / registrazione della garanzia	6
Immatricolazione internazionale del proprietario	7
Gruppi poppieri diesel ad uso ricreativo – garanzia limitata	8
Copertura prevista dalla garanzia ed esclusioni	10
Trasferimento della garanzia	11
Si Raccomanda Di Leggere Interamente Il Presente Manuale	13
Informazioni Generali	14
Interruttore del cavo salvavita	14
Salto di onde e scie	16
Collisione con oggetti sommersi	17
Suggerimenti per una navigazione sicura	18
Protezione delle persone in acqua	19
Funzionamento di imbarcazioni da alta velocità e alte prestazioni	19
Condizioni Che Influiscono Sul Funzionamento	20
Distribuzione del carico	20
Carena della barca	20
Cavitazione	20
Ventilazione	20
Selezione dell'elica	21
Influsso dell'altitudine e del clima sulle prestazioni	22
Informazioni Importanti	23
Uso e manutenzione	23
Periodo di rodaggio di 10 ore per gruppi poppieri	23
Controllo al termine della prima stagione	23
Funzionamento a temperature sotto zero e in climi freddi	24
Protezione dell'unità motrice dagli urti	24
Tappo di drenaggio e pompa di sentina	24
Traino dell'imbarcazione	24
Consigli per il varo e il funzionamento dell'imbarcazione	25
Furto del gruppo poppiere	25
Consigli per la manutenzione fai-da-te	25

Funzionamento	26
Telecomandi	27
Power trim	35
Cambio	44
Caratteristiche Tecniche	45
Manutenzione	46
Informazioni di manutenzione generale	47
Prodotti da sottoporre a manutenzione	47
Manutenzione di routine	48
Manutenzione programmata	48
Condell'olio del gruppo motore	49
Fluido della pompa del power trim	49
Sostituzione dei fluidi	51
Lubrificazione	53
Eliche	57
Corrosione e protezione dalla corrosione	62
Basse Temperature O Rimessaggio Prolungato	65
Messa a punto del gruppo poppiere	65
Rimessa in servizio del gruppo poppiere	65
Individuazione Dei Guasti	66
Il telecomando funziona con difficoltà, grippa, ha gioco eccessivo o emette rumori insoliti	66
Il volante si gira con difficoltà o a scatti	66
Il power trim non funziona (il motore elettrico non funziona)	66
Il power trim non funziona (il motore elettrico funziona ma l'unità motrice non si muove)	66
Servizio Assistenza Utenti	67
Assistenza tecnica locale	67
Assistenza via "da casa"	67
Informazioni sulle parti e sugli accessori	67
Risoluzione dei problemi	67
Centri di assistenza Mercury Marine	68
Documentazione Per Assistenza Clienti	69

Informazioni sulla garanzia

Registrazione della garanzia / REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

STATI UNITI E DEL CANADA

- È importante che il concessionario compili completamente il tagliando di garanzia e lo spedisca alla casa fabbricante immediatamente dopo la vendita del prodotto nuovo.
- Il tagliando di garanzia serve ad identificare nome e indirizzo dell'acquirente originario, nonché modello e numero/i di serie del prodotto, data di acquisto, tipo di utilizzo e numero di codice, nome e indirizzo del concessionario. Il concessionario è tenuto inoltre a certificare il nome dell'acquirente originario e dell'utente del prodotto.
- Non appena il tagliando di garanzia perviene alla casa fabbricante, vi sarà inviato un tagliando di garanzia di plastica che costituisce l'unica forma di identificazione valida e deve essere presentato al concessionario ogniqualvolta il prodotto necessita di interventi manutentivi coperti dalla garanzia. I reclami sporti durante il periodo di garanzia non saranno accettati senza la presentazione del tagliando.
- Al momento dell'acquisto, vi sarà consegnato un tagliando di garanzia temporaneo valido per soli 30 giorni a decorrere dalla data di acquisto, che potrete usare in attesa di ricevere il tagliando di plastica. Qualora il prodotto acquistato debba essere sottoposto a manutenzione durante tale periodo, presentate il tagliando temporaneo al concessionario, che lo alleggerà al modulo di reclamo.
- Poiché il concessionario è a vostra disposizione per soddisfare ogni esigenza, potete consegnare il prodotto al vostro concessionario di fiducia per ogni intervento di manutenzione coperto dalla garanzia.
- Qualora il tagliando di plastica non vi pervenga entro 30 giorni dalla data di acquisto del prodotto nuovo, contattate il vostro concessionario.
- La garanzia diventa effettiva soltanto alla ricezione del tagliando di garanzia da parte della casa fabbricante.
- AVVISO: la casa fabbricante e il concessionario sono tenuti a mantenere un archivio dei dati di registrazione di prodotti marini venduti negli Stati Uniti, nell'eventualità che ne venga richiesta notifica in conformità al Federal Boat Safety Act (Legge federale sulla sicurezza delle imbarcazioni).

Immatricolazione internazionale del proprietario

AL DI FUORI DEGLI STATI UNITI E DEL CANADA

- E' importante che il Concessionario compili il modulo della garanzia in ogni sua parte e che lo spedisca al Distributore o al Centro Assistenza della Marine Power che deve provvedere al programma di immatricolazione/reclami della vostra area.
- La garanzia deve riportare il vostro nome ed indirizzo, il modello del prodotto ed il numero (numeri) di serie, la data di vendita, il tipo di uso ed il numero di codice, nome ed indirizzo del Distributore vendite/Concessionario. Il Distributore/Concessionario certifica anche che voi siete l'acquirente originale e l'utente del prodotto.
- Immediatamente dopo che la garanzia è stata compilata in ogni sua parte dal Distributore vendite/Concessionario, vi DEVE essere data una copia della garanzia designata "Copia dell'acquirente". Questa garanzia porta l'identificazione dell'immatricolazione alla fabbrica e deve essere conservata per usi successivi o in caso di richiesta. Se doveste richiedere assistenza coperta dalla garanzia per il vostro prodotto il vostro Concessionario potrebbe richiedervi la garanzia per verificare la data di acquisto e per usare le informazioni sulla garanzia al fine di preparare il modulo (moduli) di reclamo della garanzia.
- In alcuni paesi il Centro Assistenza della Marine Power vi darà una garanzia permanente (di plastica) entro 30 giorni dal momento in cui avrà ricevuto la "Copia della fabbrica" dell'immatricolazione della garanzia dal Distributore/Concessionario. Se ricevete una garanzia di plastica potete eliminare la "Copia dell'acquirente" che avete ricevuto dal Distributore/Concessionario quando avete acquistato il prodotto. Chiedete al Distributore/Concessionario se il programma della copia in plastica è valido per voi.
- Per ulteriori informazioni sulla garanzia e le sue relazioni con il processo per il reclamo della garanzia, consultare la voce "Garanzia internazionale". Fare riferimento all'"Indice".

IMPORTANTE: Per legge in alcuni paesi le fabbriche e i concessionari devono conservare le liste di immatricolazione. E' nostro interesse avere TUTTI i prodotti immatricolati in fabbrica nel caso fosse necessario contattarvi. Accertatevi che il Distributore/Concessionario compili immediatamente la garanzia e che spedisca la copia della fabbrica al Centro Assistenza della Marine Power International della vostra zona.

Gruppi poppieri diesel ad uso ricreativo – Garanzia limitata

I COPERTURA

La Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti di materiale e di manodopera per il periodo sotto indicato.

II DURATA DELLA COPERTURA

La presente garanzia limitata fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data di vendita al dettaglio del prodotto ad uso ricreativo al primo acquirente, o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, qualora questa condizione si verifichi per prima. L'uso commerciale del prodotto renderebbe nulla la garanzia. Per uso commerciale si intende qualsiasi lavoro o impiego correlato all'uso del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto generante profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione o sostituzione di componenti, o la prestazione di interventi di manodopera coperti dalla presente garanzia non estende il periodo di validità della stessa oltre la data di scadenza originaria. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo dopo aver registrato nuovamente il prodotto.

III CONDIZIONI DA SODDISFARE PER OTTENERE LA COPERTURA PREVISTA DALLA GARANZIA

La copertura prevista dalla garanzia è disponibile soltanto per coloro che effettuano acquisti al dettaglio presso concessionari autorizzati dalla Mercury Marine a distribuire il prodotto in questione nel paese nel quale ha avuto luogo la vendita, e soltanto dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato dalla Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura prevista dalla garanzia diventa effettiva a seguito della registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. La fornitura di informazioni inaccurate riguardanti l'uso ricreativo, o un susseguente cambiamento da utilizzo ricreativo a commerciale potrebbero invalidare la garanzia, a discrezione della Mercury Marine. Per ottenere la copertura prevista dalla garanzia, occorre effettuare la debita manutenzione di routine descritta nel manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia. Se la suddetta manutenzione viene eseguita dall'acquirente al dettaglio, la Mercury Marine si riserva il diritto di continuare a considerare valida la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di prova dell'avvenuta effettuazione corretta delle operazioni di manutenzione.

IV OBBLIGHI DELLA MERCURY MARINE

Conformemente alla presente garanzia, l'unico obbligo della Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi ed alla sostituzione del/dei componente/i in questione con componenti nuovi o ricostruiti forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. La Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare occasionalmente i propri prodotti senza assumersi alcun obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

V OTTENIMENTO DELLA COPERTURA PREVISTA DALLA GARANZIA Il cliente deve fornire alla Mercury un'opportunità ragionevole di effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per espletare gli interventi di manutenzione previsti dalla garanzia. Ogni reclamo previsto dalla garanzia deve essere sporto consegnando il prodotto da ispezionare ad un concessionario Mercury autorizzato a riparare il prodotto. Qualora l'acquirente non sia in grado di consegnare il prodotto ad un tale concessionario, è tenuto a notificare per iscritto la Mercury, che provvederà all'ispezione e all'espletamento degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. In tal caso, l'acquirente è tenuto a pagare tutte le relative spese di trasporto e/o eventuali spese di viaggio. Qualora il servizio da espletare non sia coperto dalla presente garanzia, l'acquirente sarà tenuto a pagare per ogni intervento di manodopera, per il materiale utilizzato e per ogni altra spesa relativa al servizio reso. Tranne qualora espressamente richiesto dalla Mercury, l'acquirente non dovrà inviare il prodotto, né alcun componente del prodotto, direttamente alla Mercury. Il tagliando di registrazione della garanzia è l'unica forma di identificazione valida del prodotto e, come tale, deve essere presentato al concessionario affinché l'intervento espletato venga coperto come da garanzia.

- VI ESCLUSIONI** La presente garanzia limitata non copre la manutenzione di routine, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale logorio, abuso, uso anormale, utilizzo di eliche o rapporto ingranaggi che non consentono al motore di funzionare entro l'intervallo di velocità raccomandato (vedere il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia), utilizzo del prodotto in modo non conforme a quanto specificato nella sezione sul funzionamento/tempo di ciclo del manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia, negligenza, incidenti, immersione, installazione errata (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono fornite nelle istruzioni di installazione del prodotto), manutenzione non corretta, uso di accessori o componenti che possono danneggiare il prodotto Mercury e non fabbricati o venduti dalla Mercury, giranti e rivestimenti della pompa a getto, utilizzo di carburanti, oli o lubrificanti non idonei ad essere usati con il prodotto in questione (vedere il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia), alterazione o rimozione di componenti, o infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del carburante, l'ingresso dell'aria o il sistema di scarico. La garanzia non è valida se il prodotto viene usato per gare o altre attività competitive, o con unità inferiori da competizione, in qualsiasi momento, anche da parte di un proprietario precedente.
- VII** La presente garanzia non copre le spese correlate a trasporto in secca, varo, rimorchio, rimessaggio, spese telefoniche, di noleggio, inconvenienti, spese di contabilità, assicurazione, mutui, perdite di tempo e di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o reinstallazione di partizioni o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.
- VIII** Nessuna persona giuridica o ente, ivi compresi i concessionari autorizzati dalla Mercury Marine, è stato autorizzato dalla stessa a fornire dichiarazioni o garanzie riguardanti il prodotto, oltre a quelle contenute nella presente garanzia limitata e pertanto, se sono state fornite, non saranno considerate applicabili dalla Mercury Marine.
- IX** Per ulteriori informazioni concernenti eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia, inclusa per riferimento nella presente garanzia.
- X NEGAZIONE DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI**
VENGONO QUI NEGATE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI. POICHÉ NON PUÒ ESSERE NEGATA, LA DURATA DI OGNI GARANZIA IMPLICITA È LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA ESCLUDE LA COPERTURA PER DANNI ACCIDENTALI E CONSEQUENZIALI. ALCUNI PAESI (E STATI USA) NON CONSENTONO LE NEGAZIONI, LIMITAZIONI ED ESCLUSIONI SOPRA DESCRITTE, E PERTANTO LE SUDETTE LIMITAZIONI POSSONO NON ESSERE PERTINENTI AD OGNI CASO SPECIFICO. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI; L'UTENTE PUÒ AVERE ALTRI DIRITTI LEGALI CHE VARIANO DA GIURISDIZIONE A GIURISDIZIONE.

Copertura prevista dalla garanzia ed esclusioni

Lo scopo di questa parte è di aiutare ad eliminare alcuni dei malintesi più comuni riguardanti la copertura della garanzia. La tabella chiarifica alcuni dei tipi di servizi che non sono coperti da garanzia.

Ricordare che la garanzia copre le riparazioni necessarie entro il periodo della garanzia, a causa di difetti di materiale e di manodopera. Gli errori di installazione, eventuali incidenti, il consumo normale e altre cause che possono influenzare negativamente sul prodotto, non sono coperte.

La garanzia è limitata ai difetti di materiale o di manodopera ma solamente quando la vendita al consumatore è fatta nel paese a cui abbiamo concesso l'autorizzazione per la distribuzione.

Qualora abbiate delle domande riguardanti la copertura della garanzia, rivolgetevi al vostro Concessionario autorizzato. Sarà un piacere per loro rispondere ad una vostra qualsiasi domanda.

LA GARANZIA NON VALE PER:

- Regolazioni di piccola entità o controlli, compresi sincronizzazione della pompa a iniezione di carburante, pulizia degli iniettori di carburante, filtri, regolazione delle cinghie, dei comandi e controllo della lubrificazione eseguita in concomitanza con normali interventi di manutenzione.
- Danni causati da negligenza, mancanza di manutenzione, incidenti, funzionamento anormale, installazione o manutenzione scorretta, o temperatura sotto zero.
- Traino, varo, spese di rimorchio; rimozione e/o sostituzione delle paratie o del materiale a causa della progettazione dell'imbarcazione per un accesso necessario al prodotto; tutte le spese legate al trasporto e/o tempo di crociera, ecc. Si deve assicurare un accesso ragionevole al prodotto per ottenere l'assistenza della garanzia. Il cliente deve consegnare il prodotto ad un Concessionario autorizzato.
- Il lavoro addizionale a richiesta del cliente oltre a quello necessario per soddisfare gli obblighi della garanzia.
- Il lavoro fatto da altri e non da un Concessionario autorizzato, può essere coperto solo nelle seguenti circostanze: qualora sia stato dovuto ad una emergenza (se nella zona non vi sono Concessionari autorizzati che possono fare il lavoro richiesto o se questi non hanno attrezzature per il traino, ecc., dopo avere ricevuto l'approvazione della fabbrica di fare il lavoro a quel centro).
- Tutti i danni incidentali e/o conseguenti (rimessaggio, tariffe, spese di telefono o di noleggio di ogni tipo, inconvenienti o perdite di tempo o di introiti) sono di responsabilità del proprietario.
- Uso di parti di ricambio che non siano Quicksilver qualora si facciano riparazioni di garanzia.
- Il cambio dell'olio, dei lubrificanti o dei fluidi dovuto ad una manutenzione normale è di responsabilità del cliente a meno che non si verifichino perdite o contaminazioni dovute ad un difetto del prodotto che può rientrare tra le previsioni della garanzia.
- Partecipazione o preparazione per una gara od altre attività competitive.
- La parte inferiore e/o un danno all'elica causato da un colpo ad un oggetto sommerso è considerato un pericolo marino.
- Danni ad una qualsiasi parte dovuti alla mancanza di acqua di raffreddamento a causa all'avviamento del motore al di fuori dell'acqua, al bloccaggio delle prese a causa della presenza di materiale estraneo o ad un montaggio troppo alto del motore.
- Uso di lubrificanti non adatti all'uso per il prodotto. Consultate il manuale per la manutenzione e il funzionamento.
- La nostra garanzia limitata non copre i danni dei nostri prodotti dovuti all'installazione o all'uso di parti ed accessori che non siano prodotti o venduti da noi. I danni non legati all'uso di tali parti o accessori sono coperti dalla garanzia se soddisfano i termini della garanzia limitata di quel prodotto.

Trasferimento della garanzia

La garanzia del prodotto è trasferibile ad un acquirente successivo ma solo per la parte rimanente della porzione non usata della garanzia limitata ad un anno. Ciò non è applicabile ai prodotti usati per applicazioni commerciali.

Vendita diretta da parte del proprietario

- Il secondo proprietario può essere registrato come nuovo proprietario e ritenere la porzione non usata della garanzia limitata ad un anno mandando la scheda di plastica di registrazione della garanzia del proprietario precedente ed una copia dell'atto di vendita come prova della nuova proprietà. Negli Stati Uniti o in Canada rivolgersi a:

Mercury Marine
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
Attn: Warranty Registration Department

- Sarà emessa una nuova scheda di registrazione di garanzia del proprietario con il nome e l'indirizzo del nuovo proprietario. I dati della registrazione saranno cambiati nello schedario del computer della fabbrica.
- Non è prevista alcuna spesa per questo servizio.

Per la procedura di trasferimento della garanzia applicabile a ciascun caso specifico, al di fuori di Stati Uniti e Canada, contattare un centro assistenza Mercury Marine nel proprio paese, o la succursale o il distributore più vicina/o.

(QUESTA PAGINA È STATA LASCIATA IN BIANCO INTENZIONALMENTE

Si raccomanda di leggere interamente il presente manuale

QUALORA SORGANO DUBBI O INCOMPRENSIONI IN MERITO A QUALSIASI PARTE DEL MANUALE, CONTATTARE IL PROPRIO CONCESSIONARIO PER UNA DIMOSTRAZIONE PRATICA DELLE PROCEDURE DI AVVIO E FUNZIONAMENTO.

AVVISO

Sia nella pubblicazione che sul gruppo motore possono apparire **AVVERTENZE** e **PRECAUZIONI** accompagnate dal simbolo internazionale di PERICOLO  per fornire all'installatore/utente istruzioni speciali circa particolari procedure di manutenzione o funzionamento che potrebbero risultare pericolose se eseguite scorrettamente o sbadatamente. **Osservare attentamente ogni avvertenza e precauzione.**

Sebbene le istruzioni di sicurezza fornite non siano sufficienti ad eliminare i pericoli ai quali si riferiscono, la scrupolosa osservanza delle stesse durante l'esecuzione delle procedure, unitamente al buon senso, contribuiscono in gran parte ad evitare il verificarsi di incidenti gravi.

AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su procedure pericolose o non sicure che potrebbero provocare gravi lesioni anche letali.

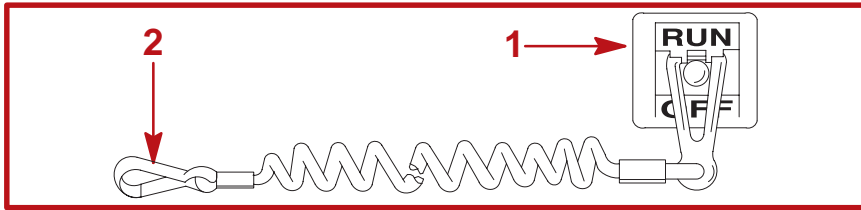
ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su procedure pericolose o non sicure che potrebbero provocare lesioni non gravi o danni a prodotti e proprietà.

IMPORTANTE: indica informazioni o istruzioni necessarie per l'esecuzione corretta delle procedure di funzionamento e/o manutenzione.

INFORMAZIONI GENERALI

Interruttore del cavo salvavita



Lo scopo dell'interruttore di arresto a cordino è di spegnere il motore quando l'operatore si sposta dalla sua postazione a distanza tale da attivarlo (come ad esempio in caso di espulsione accidentale dalla postazione di guida). Sono dotati di interruttore di arresto a cordino i fuoribordi con barra del timone ed alcuni telecomandi. L'interruttore di arresto a cordino può anche essere installato come accessorio - generalmente sul cruscotto o sul lato adiacente alla postazione dell'operatore.

Il cordino è un cavo di lunghezza compresa tra 122 e 152 cm quando è completamente esteso, ed è provvisto ad una estremità di un elemento da inserire nell'interruttore e all'altra estremità di un gancio che serve a collegare l'interruttore di arresto all'operatore. Il cordino è fatto a spirale al fine di impedire che rimanga impigliato negli oggetti circostanti. È fabbricato in modo tale da minimizzare le probabilità di attivazione accidentale dell'interruttore quando il cordino è teso, in caso l'operatore decida di muoversi, rimanendo tuttavia nell'area circostante la postazione di guida. Se si desidera accorciare il cordino, avvolgerlo intorno al polso o ad una gamba dell'operatore, o legarlo con un nodo.

IMPORTANTE: La funzione dell'interruttore di arresto a cordino è bloccare l'iniezione del motore ogniqualvolta l'operatore (quando collegato al cordino) si allontana dalla propria postazione a distanza tale da attivare l'interruttore. Ciò potrebbe accadere se l'operatore cadesse fuori dall'imbarcazione o si allontanasse sufficientemente dalla propria postazione all'interno dell'imbarcazione. Questo tipo di incidente è più probabile in alcuni tipi di imbarcazione, quali barche gonfiabili con fiancate basse, imbarcazioni basse, leggere e ad alte prestazioni, imbarcazioni da pesca a manovra sensibile azionate da una barra di timone a mano. Potrebbe inoltre accadere a seguito di utilizzo scorretto, come ad esempio sedersi sullo schienale del sedile a velocità di planamento, restare in piedi a velocità di planamento, operare l'imbarcazione ad alta velocità in acque basse o in presenza di ostacoli, rilasciare la presa del timone ruotato in una direzione, guidare bevendo alcoolici o effettuare manovre azzardate ad alta velocità.

Nonostante l'attivazione dell'interruttore del cavo salvavita provochi lo spegnimento immediato del motore, l'imbarcazione continua ad avanzare per un certo tratto a seconda della velocità di navigazione e del grado di virata al momento dello spegnimento. In nessun caso, tuttavia, l'imbarcazione compirà un giro completo. Mentre l'imbarcazione continua ad avanzare, può investire chiunque si trovi lungo la traiettoria causando lesioni della medesima entità di quelle causate da un'imbarcazione a motore acceso.

Si raccomanda calorosamente di istruire gli altri occupanti dell'imbarcazione in merito alle procedure di avvio e di guida dell'imbarcazione qualora dovessero assumerne il comando in caso di emergenza (come ad esempio, in caso di espulsione accidentale dell'operatore).

AVVERTENZA

Nell'eventualità che l'operatore cada fuori dall'imbarcazione, si può ridurre notevolmente il rischio di investire accidentalmente l'operatore spegnendo immediatamente il motore. Collegare sempre in modo corretto entrambe le estremità del cordino: una all'interruttore di arresto e l'altra all'operatore.

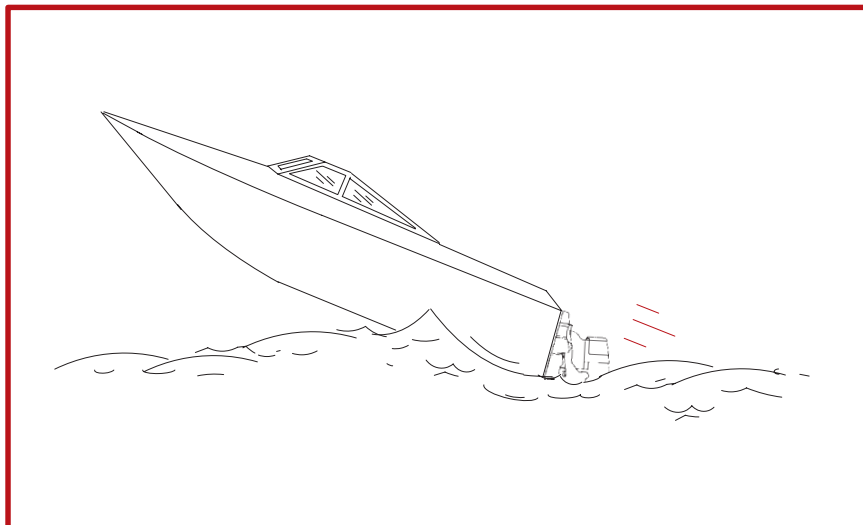
Durante la navigazione potrebbe verificarsi l'attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto a cordino. Ciò potrebbe causare una o più delle seguenti situazioni potenzialmente pericolose:

- 1** Gli occupanti potrebbero essere scaraventati in avanti a causa di arresto improvviso dell'imbarcazione. Ciò è particolarmente pericoloso per coloro che si trovano nella parte anteriore dell'imbarcazione poiché potrebbero essere scaraventati oltre la prua e investiti dall'elica o dalla scatola degli ingranaggi.
- 2** Arresto improvviso e perdita di controllo direzionale in acque tempestose o in presenza di forti venti e correnti.
- 3** Perdita di controllo durante l'ormeggio.

AVVERTENZA

Al fine di evitare lesioni gravi o morte causate dalla forza di decelerazione a seguito di attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto a cordino, l'operatore dell'imbarcazione non deve mai lasciare la propria postazione di guida senza prima sganciare il cordino dell'interruttore di arresto.

Salto di onde e scie



L'uso di imbarcazioni da diporto in presenza di onde e scie è considerato di normale amministrazione. Tuttavia, quando questo tipo di attività viene svolta a velocità tale da causare il sollevamento parziale o totale dello scafo fuori dall'acqua, esistono determinati rischi, in particolare nel momento in cui l'imbarcazione rientra a contatto con l'acqua.

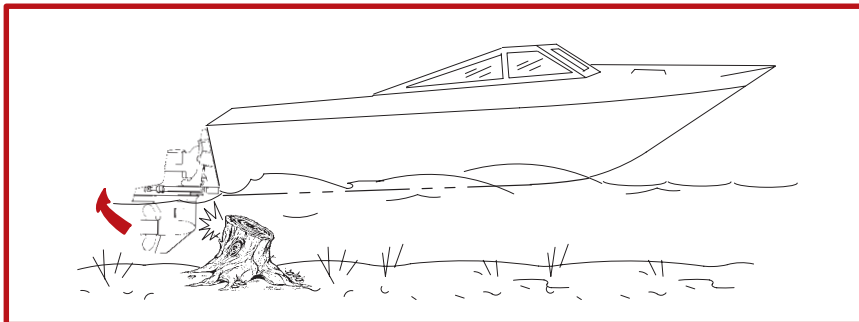
La preoccupazione principale è dovuta alla possibilità che l'imbarcazione cambi direzione durante un salto. In tal caso, durante l'ammarraggio l'imbarcazione potrebbe virare bruscamente in un'altra direzione. Un cambiamento repentino di direzione potrebbe scaraventare coloro che si trovano a bordo fuori dalle loro postazioni o fuori bordo.

Esiste anche un'altra conseguenza pericolosa risultante dal salto di onde o scie. Se la prua viene inclinata ad una certa angolazione quando l'imbarcazione compie il salto, al contatto con l'acqua l'imbarcazione si può appruare per un istante. In tal caso, l'imbarcazione si arresta quasi istantaneamente scaraventando gli occupanti in avanti. È inoltre possibile che l'imbarcazione effettui una virata repentina su di un lato.

AVVERTENZA

Evitare gravi lesioni anche letali risultanti dall'essere scaraventati all'interno o all'esterno dell'imbarcazione a seguito del salto di un'onda o di una scia. Evitare di saltare onde o scie qualora sia possibile. Impartire l'ordine a tutti gli occupanti di accucciarsi ed afferrare saldamente le impugnature presenti sull'imbarcazione in caso di salto di onda o scia.

Collisione con oggetti sommersi



Ridurre la velocità e procedere con cautela durante la navigazione in aree con fondali bassi o qualora si sospetti la presenza di ostacoli sommersi nei quali si potrebbe incagliare il gruppo poppiere o la carena. **La cosa più importante da fare per ridurre la possibilità di lesioni e i danni dovuti alla collisione con oggetti galleggianti o sommersi è controllare la velocità dell'imbarcazione. Nelle suddette condizioni, la velocità dell'imbarcazione deve essere mantenuta alla velocità minima di planata (24 – 40 km/h).**

La collisione con oggetti galleggianti o sommersi potrebbe provocare un numero infinito di situazioni, tra le quali:

- L'imbarcazione potrebbe dirigersi improvvisamente in una nuova direzione. Un cambiamento repentino di direzione potrebbe scaraventare coloro che si trovano a bordo fuori dalle loro postazioni o fuori bordo.
- Una rapida riduzione di velocità. Ciò potrebbe far sobbalzare coloro che si trovano a bordo in avanti o perfino fuori bordo.
- Danni da collisione del gruppo poppiere e/o dell'imbarcazione.

Occorre ricordare sempre che una delle cose più importanti da fare al fine di ridurre il più possibile il rischio di lesioni e danni dovuti alla collisione con oggetti galleggianti o sommersi consiste nel controllare la velocità dell'imbarcazione. Quando ci si trova in presenza di ostacoli sommersi, l'imbarcazione deve essere mantenuta a velocità minima da planata.

In caso di collisione con un oggetto sommerso, spegnere il motore non appena possibile e controllare se vi sono componenti del gruppo poppiere rotti o allentati. Se vi sono danni presenti o sospetti, occorre far revisionare accuratamente il gruppo motore da un concessionario autorizzato.

Occorre inoltre controllare che lo scafo e lo specchio di poppa dell'imbarcazione non presentino crepe e che non vi siano perdite di acqua.

L'uso di un gruppo poppiere danneggiato potrebbe causare danni addizionali ad altri componenti del gruppo motore o potrebbe compromettere il controllo dell'imbarcazione. Qualora sia assolutamente necessario continuare la navigazione, ridurre il più possibile la velocità.

⚠ AVVERTENZA

Per evitare di subire lesioni gravi, potenzialmente letali, dovute alla perdita di controllo dell'imbarcazione, non continuare a navigare dopo una collisione grave, poiché potrebbe verificarsi un guasto improvviso dei componenti con o senza conseguenti impatti. In caso di collisione, occorre pertanto far revisionare accuratamente il gruppo motore affinché siano eseguite le riparazioni necessarie.

Suggerimenti per una navigazione sicura

Per un uso sicuro dell'imbarcazione, si raccomanda di familiarizzare con le restrizioni e i regolamenti relativi alla navigazione sia locali che non, e di prendere in considerazione i seguenti suggerimenti.

- **Imparane ed osservane tutti i regolamenti nautici e le leggi relative ai corsi d'acqua navigabili.** Gli operatori di imbarcazioni dovrebbero portare a termine un corso sulla sicurezza durante la navigazione. Negli U.S.A., tali corsi sono offerti da: (1) Guardia Costiera Ausiliaria USA, (2) Power Squadron, (3) Croce Rossa e (4) dalle autorità competenti locali. Per informazioni, rivolgersi alla Boating Hotline al numero 1-800-368-5647, o al servizio informazioni della Boat U.S. Foundation al numero 1-800-336-BOAT.

Raccomandiamo vivamente a tutti coloro che guidano imbarcazioni a motore di partecipare ad uno di questi corsi.

Si consiglia inoltre di passare in rassegna l'opuscolo NMMA sulle fonti di informazione sui corsi d'acqua navigabili, che elenca le fonti di informazioni regionali sulla sicurezza e sulla navigazione da crociera e locale, ed è disponibile gratuitamente scrivendo a:

Sources of Waterway Information
National Marine Manufacturers Association
410 N. Michigan Avenue
Chicago, IL 60611 U.S.A.

- **Effettuate i controlli di sicurezza e la manutenzione necessaria.** Seguire un programma regolare ed assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite correttamente.
- **Controllare l'equipaggiamento di sicurezza di bordo.** Qui di seguito, sono elencati alcuni suggerimenti sui tipi di equipaggiamento di sicurezza da portare con sé durante la navigazione:
 - 1 Estintori regolamentari; pagaia o remo.
 - 2 Dispositivi per segnalazioni: luci intermittenti, missili o razzi, bandiera e fischietto o corno.
 - 3 Elica di ricambio, mozzi di propulsione e una chiave inglese adeguata.
 - 4 Utensili per piccole riparazioni necessarie; cassetta e manuale di pronto soccorso.
 - 5 Ancora e gomina per l'ancora di riserva; contenitori di immagazzinaggio impermeabili.
 - 6 Pompa di sentina manuale e tappi di drenaggio di riserva; bussola e mappa o cartina della zona.
 - 7 Equipaggiamento di ricambio: batterie, lampadine, fusibili, ecc.
 - 8 Radio transistor.
 - 9 Acqua potabile.
- **Imparane a riconoscere i segni di cambiamenti di tempo ed evitare di navigare in condizioni meteorologiche sfavorevoli e col mare agitato.**
- **Riferire a qualcuno dove ci si intende recare e l'ora in cui si prevede di fare ritorno.**
- **Imbarco dei passeggeri.** Arrestare il motore quando i passeggeri si imbarcano, scendono o sono vicini alla poppa dell'imbarcazione. Non è sufficiente mettere l'unità motrice in folle.
- **Usare dispositivi di galleggiamento.** Le leggi federali richiedono che a bordo vi sia un giubbotto di salvataggio indossabile di tipo approvato dalla Guardia Costiera USA (dispositivo di galleggiamento personale) della misura giusta e facilmente accessibile per ciascuna persona a bordo, oltre ad un cuscino galleggiante o salvagente. Consigliamo vivamente di indossare un giubbotto di salvataggio ogniqualvolta ci si trova su un'imbarcazione.
- **Addestrare altri operatori dell'imbarcazione.** Istruire almeno una persona a bordo sui rudimenti dell'avvio e del funzionamento del motore e sulle tecniche di manovra dell'imbarcazione, nel caso che l'operatore diventi inabile o cada fuori dall'imbarcazione.
- **Non sovraccaricare l'imbarcazione.** La maggior parte delle imbarcazioni sono classificate e omologate in base alla capacità di carico (peso) massimo (fare riferimento alla targhetta indicante la capacità della propria imbarcazione). Informarsi circa i limiti di funzionamento e di carico dell'imbarcazione e se è in grado di galleggiare in condizioni di allagamento. In caso di dubbio, contattarne il proprio concessionario o la casa fabbricante dell'imbarcazione.
- **Accertarsi che ogni passeggero sia seduto correttamente.** Non permettete a nessuno di sedersi o stare a cavalcioni su alcuna parte dell'imbarcazione che non sia idonea a tale uso, come ad esempio gli schienali dei sedili, le frigate, la traversa, la prua, i ponti di coperta, i sedili da pesca rialzati, sedili da pesca girevoli o qualunque posto in cui un'improvvisa, inaspettata accelerazione, frenata o perdita di controllo dell'imbarcazione o un movimento repentino dell'imbarcazione possa causare la caduta del passeggero fuori o all'interno dell'imbarcazione. proprio concessionario che tutti i passeggeri abbiano un sedile adeguato e che siano seduti prima di muovere in alcun modo l'imbarcazione.
- **Non affrontare mai la navigazione sotto l'effetto di alcool o sostanze stupefacenti.** Sia alcool che sostanze stupefacenti indeboliscono la capacità di valutazione e riducono l'abilità di reagire prontamente.

- **Familiarizzare con l'area in cui si intende navigare ed evitare luoghi pericolosi.**
- **Rimanere sempre vigili.** Chi guida un'imbarcazione è responsabile per legge di "rimanere sempre vigile sia con la vista che con l'udito". L'operatore deve avere una visuale priva di ostacoli, particolarmente in avanti. Né i passeggeri, né il carico o i sedili da pesca dovrebbero ostacolare la visuale dell'operatore durante la guida dell'imbarcazione a velocità minima o durante la fase di planata. Tenere d'occhio altre imbarcazioni, l'acqua e rimanere vigili.
- **Non guidare mai l'imbarcazione direttamente dietro uno sciatore, nel caso che lo sciatore cada.** Ad esempio, se l'imbarcazione naviga a 25 miglia all'ora (40 km/h), in 5 secondi potrebbe investire uno sciatore caduto a 60 metri davanti a voi.
- **Stare a debita distanza dagli sciatori caduti.** Quando l'imbarcazione viene usata per praticare sci nautico o attività simili, deve essere guidata in modo che lo sciatore caduto rimanga sul lato dell'operatore mentre si ritorna indietro a soccorrerlo. L'operatore dovrebbe sempre avere sott'occhio lo sciatore caduto e non fare mai marcia indietro in direzione dello sciatore o di chiunque si trovi in acqua.
- **Denunciare gli incidenti.** Gli operatori di imbarcazioni sono tenuti per legge a presentare una denuncia di incidente di navigazione alle autorità costiere locali quando la loro imbarcazione è coinvolta in un incidente di navigazione. Gli incidenti di navigazione devono essere riferiti in caso di (1) decesso o rischio di decesso, (2) lesioni personali che richiedano assistenza medica oltre al pronto soccorso, (3) danni a imbarcazioni o a proprietà per un valore superiore a 500 dollari, o (4) perdita completa dell'imbarcazione. Per ulteriore assistenza in merito, rivolgersi alle autorità costiere locali.

CAI282

Protezione Delle Persone In Acqua

Mentre siete in crociera

Per le persone in piedi o a nuoto, è molto difficile fare dei movimenti veloci per evitare un'imbarcazione nella loro direzione anche se a bassa velocità.

Rallentate sempre e fate estrema attenzione ogni volta che navigate in un'area in cui ci possono essere delle persone in acqua.

Ogni volta che si muove un'imbarcazione (a motore spento) e il cambio è in folle, vi è una forza sufficiente dell'acqua sull'elica che causa la rotazione dell'elica. Questa rotazione dell'elica in folle può causare seri infortuni.

Quando l'imbarcazione è ferma

Mettete in folle l'imbarcazione e spegnete il motore prima di permettere alle persone di nuotare o di trovarsi nell'acqua vicino all'imbarcazione.

AVVERTENZA

Spegnete immediatamente il motore quando c'è qualcuno vicino all'imbarcazione in quanto è possibile causare seri infortuni alle persone in acqua se queste vengono toccate da un'elica che ruota, un'imbarcazione in movimento, un cambio in movimento o un qualsiasi dispositivo solido attaccato rigidamente ad un'imbarcazione in movimento o al cambio.

CCF828

Funzionamento di imbarcazioni da alta velocità e alte prestazioni

Se la vostra imbarcazione è considerata da alta velocità e alte prestazioni ma non ne conoscete a fondo il funzionamento, vi raccomandiamo di non guidarla a massima velocità senza aver prima effettuato un giro di prova dimostrativo con il vostro concessionario o con un operatore esperto. Per ulteriori informazioni in merito, richiedete una copia dell'opuscolo "Hi-Performance Boat Operation" (Funzionamento di imbarcazioni ad alte prestazioni) (Codice articolo 90-849250--1) al vostro concessionario, distributore, o alla Mercury Marine.

Condizioni che influiscono sul funzionamento

Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) all'interno dell'imbarcazione

Carico verso la parte posteriore (poppa):

- Di solito aumenta la velocità ed i giri del motore.
- In casi estremi, può far sì che la barca tenda ad ondulare (delfinare).
- Causa i rimbalzi della prua in condizioni di maretta.
- Aumenta il pericolo che l'onda di ritorno spruzzi nella barca quando questa esce dalla planata.

Carico verso la parte anteriore (prua):

- Facilita le planate.
- Aumenta la manovrabilità in mare mosso.
- In casi estremi può portare la barca a girare di bordo (virare di prua).

CAf959

Carena Della Barca

Per mantenere la velocità massima, l'imbarcazione dovrebbe:

- La carena deve essere priva di alghe, conchiglie ed incrostazioni varie.
- Deve essere priva di distorsioni e quasi piatta verso poppa dove tocca l'acqua.
- Deve essere dritta e liscia da poppa a prua.

Le alghe marine possono accumularsi quando la barca rimane alla boa. Esse devono essere tolte prima di usare l'imbarcazione in quanto possono occludere le prese dell'acqua e causare il surriscaldamento del motore, con possibili gravi danni.

CAf9

Cavitazione

Si verifica cavitazione quando il flusso dell'acqua non riesce a seguire la sagoma di un oggetto subacqueo che si muove velocemente, come la scatola ingranaggi o l'elica. La cavitazione permette all'elica di aumentare i giri, ma riduce la velocità della barca. La cavitazione può erodere seriamente la superficie della scatola ingranaggi o dell'elica. Le cause frequenti della cavitazione sono:

- Alghe o altri corpi estranei intrappolati sull'elica o scatola ingranaggi.
- Una pala dell'elica piegata o scatola ingranaggi danneggiata.
- Sbavature o contorni affilati sull'elica o sulla scatola ingranaggi.

CAf10

Ventilazione

La ventilazione è prodotta da aria di superficie o gas di scarico convogliati attorno all'elica: ne risulta un'accelerazione dell'elica e una riduzione della velocità dell'imbarcazione. Un'eccessiva ventilazione è fastidiosa ed è causata generalmente da:

- Unità motrice troppo inclinata verso l'esterno.
- Mancanza di un anello diffusore dell'elica.
- Un'elica o una scatola ingranaggi danneggiata che lascino sfuggire gas di scarico tra l'elica e la scatola ingranaggi.
- Unità motrice installata troppo in alto sullo specchio di poppa.

Selezione dell'elica

IMPORTANTE: quando l'elica è installata, il motore deve poter funzionare alla velocità massima specificata (giri/min.). Per verificare la velocità di funzionamento del motore, usare un tachimetro da officina accurato.

È responsabilità del produttore dell'imbarcazione e/o della concessionaria equipaggiare il gruppo motore con le eliche giuste. Per la velocità massima del motore e l'intervallo di velocità di funzionamento, consultare le specifiche.

IMPORTANTE: i motori trattati in questo manuale sono dotati di un limitatore di velocità impostato in modo da evitare che venga superato un determinato limite di velocità. Tale limite è leggermente superiore ai normali valori operativi del motore ed è stato appositamente impostato per impedire che il motore subisca danni a causa dell'eccesso di velocità. Una volta che la velocità del motore scende all'intervallo raccomandato, il motore riprende a funzionare normalmente.

Selezionare un'elica che consenta al gruppo motore di funzionare intorno alla velocità massima raccomandata a carico normale. L'alta velocità causata da un assetto eccessivo non deve essere considerata per determinare la misura di elica da installare.

Se quando l'imbarcazione naviga a tutto gas la velocità è inferiore alla gamma raccomandata, OCCORRE sostituire l'elica per evitare di ottenere prestazioni scadenti e rovinare il motore. Bisogna tuttavia tenere a mente che facendo funzionare il motore a velocità superiore all'intervallo specificato può causare logorio e/o danni in proporzioni superiori al normale.

Dopo la selezione iniziale dell'elica, può essere necessario sostituire l'elica con una di passo inferiore a causa di problemi quali:

- perdita di velocità causa di aumento della temperatura e dell'umidità (la differenza è inferiore sui modelli D-Tronic).
- perdita di velocità a causa di funzionamento ad altitudine elevata (la differenza è inferiore sui modelli D-Tronic).
- perdita di velocità dovuta ad un'elica danneggiata o alla carena sporca.
- Il funzionamento a carico pesante (numero di passeggeri superiore al normale, traino di sciatori, ecc.) causa una perdita di velocità.

Se si desidera un'accelerazione migliore, come può essere necessaria per praticare lo sci nautico, usare un'elica di passo immediatamente inferiore a quella normalmente usata. Ricordarsi tuttavia di non utilizzare l'imbarcazione a velocità massima quando è installata un'elica di passo inferiore ma non vi sono sciatori al traino.

Influsso dell'altitudine e del clima sulle prestazioni

L'altitudine ha effetti evidenti sulla velocità massima del motore. Poiché con l'aumentare dell'altitudine l'aria si fa più rarefatta, il motore inizia a richiedere una maggior quantità di aria. L'umidità, la pressione barometrica e la temperatura influenzano notevolmente la densità dell'aria. Il calore e l'umidità rendono l'aria più rarefatta. Questa condizione può essere particolarmente nociva se il collaudo dell'elica è stato effettuato in clima secco e a temperature meno elevate. In tal caso, durante le giornate calde e umide, le prestazioni dell'imbarcazione sono senz'altro inferiori a quelle rilevate durante il collaudo.

Le prestazioni possono essere migliorate relativamente sostituendo l'elica con una di passo inferiore, ma il problema di base rimane. In alcuni casi, la riduzione del rapporto dell'ingranaggio potrebbe essere vantaggiosa.

Le condizioni estive di alta temperatura, bassa pressione barometrica e alta umidità contribuiscono tutte a ridurre la potenza del motore. Questa situazione si traduce in una diminuzione della velocità dell'imbarcazione, in alcuni casi fino ad un massimo di 2 o 3 miglia all'ora. Solo il ritorno di un clima fresco e asciutto può risolvere i problemi del navigatore.

Nel considerare le conseguenze pratiche delle condizioni atmosferiche, occorre tenere a mente che durante il clima caldo e umido della stagione estiva, la potenza cavalli del motore può essere inferiore del 14% rispetto alla potenza del motore in una giornata fresca e asciutta tipica delle stagioni primaverile e autunnale. Con l'avvento della stagione estiva e la conseguente perdita di potenza cavalli, l'elica installata in primavera risulta troppo grande ed il motore funziona a velocità inferiore a quella raccomandata. A causa delle caratteristiche di potenza cavalli/velocità del motore, le condizioni di cui sopra causano un'ulteriore perdita di potenza cavalli con conseguente diminuzione della velocità dell'imbarcazione. Questa perdita secondaria può tuttavia essere controbilanciata sostituendo l'elica con una di passo inferiore in modo da consentire al motore di funzionare alla velocità raccomandata.

Affinché il motore fornisca prestazioni ottimali col cambiare delle condizioni atmosferiche, è necessario installare un'elica di passo tale da consentire al motore di funzionare approssimativamente alla velocità massima raccomandata a tutto gas con carico normale.

In tal modo, oltre a fornire potenza massima, il motore può funzionare ad una velocità tale da impedire la detonazione. Ciò naturalmente accresce l'affidabilità e la durata del motore stesso.

Informazioni importanti

Uso e manutenzione

RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO/OPERATORE

È responsabilità del Comandante controllare che tutte le misure di sicurezza siano rispettate; accertatevi che tutte le istruzioni riguardanti la lubrificazione e la manutenzione siano attuate per ottenere un funzionamento sicuro; fate controllare periodicamente l'imbarcazione ad un Concessionario Mercury MerCruiser autorizzato.

I servizi di manutenzione ordinaria e la sostituzione dei pezzi sono sotto la responsabilità del proprietario/operatore e in quanto tali, non sono considerati difetti di produzione o dei materiali secondo i termini della garanzia. Il modo di usare il motore e l'imbarcazione influenzano la frequenza delle operazioni di manutenzione.

Per prestazioni ed affidabilità ottimali, nonché per mantenere le spese operative al minimo, occorre sottoporre regolarmente a manutenzione corretta il gruppo motore. Per assistenza manutentiva, rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

CAf864

Responsabilità del Concessionario

In generale le responsabilità del Concessionario verso il cliente riguardano l'effettuare le seguenti ispezioni e preparazioni per la consegna:

- Assicurarsi che l'imbarcazione sia dovutamente equipaggiata.
- Prima della consegna, assicurarsi che il prodotto e l'equipaggiamento siano nelle condizioni di corretto funzionamento.
- Effettuare tutte le regolazioni per assicurare la massima efficienza.
- Far sì che l'acquirente conosca bene le attrezzature a bordo.
- Spiegare e dimostrare il funzionamento dell'intero gruppo motore e dell'imbarcazione.
- Al momento della consegna, il Concessionario deve fornire una copia della lista dei controlli da effettuare prima della consegna.
- Il Concessionario deve compilare il modulo della garanzia in ogni sua parte e spedirlo in fabbrica al momento della vendita del nuovo prodotto.

CDf608

Periodo di rodaggio di 10 ore per gruppi poppieri

È particolarmente importante osservare la seguente procedura per i gruppi poppieri nuovi. Questa procedura di rodaggio consente il posizionamento corretto nella sede degli ingranaggi di trasmissione e dei relativi componenti, riducendo pertanto notevolmente le probabilità che si verifichino problemi.

- 1 Evitare gli avviamenti ad accelerazione massima.
- 2 NON azionare il motore a velocità costante per periodi di tempo prolungati.
- 3 NON superare il 75% della velocità massima per le prime 5 ore. Durante le 5 ore successive, azionare il motore a velocità massima per periodi intermittenti.
- 4 Durante il rodaggio, occorre innestare la marcia avanti almeno 10 volte, con un periodo di funzionamento a velocità moderata dopo ogni cambio di marcia.

CAf875

Controllo al termine della prima stagione

Al termine della prima stagione di utilizzo del fuoribordo, contattare un concessionario Mercury MerCruiser autorizzato per discutere e/o eseguire vari interventi di manutenzione programmata. Se ci si trova in una zona ove il prodotto viene utilizzato continuamente (ovvero tutto l'anno), contattare il proprio concessionario dopo le prime 100 ore di utilizzo, o una volta all'anno, qualora il prodotto venga utilizzato meno di 100 ore all'anno.

Funzionamento a temperature sotto zero e in climi freddi

IMPORTANTE: se l'imbarcazione viene utilizzata a temperature da congelamento, occorre prendere le debite precauzioni affinché il gruppo motore non subisca danni a causa del congelamento. Per informazioni in merito ed istruzioni per il drenaggio, leggere quanto segue e la sezione "Temperature fredde e rimessaggio prolungato".

CAI866

Protezione Dell'unità Motrice Dagli Urti

Il sistema idraulico del Power Trim è progettato in modo da proteggere l'unità motrice dagli urti. Se si colpisce un oggetto sommerso mentre l'imbarcazione è in moto di controllo dell'imbarcazione. Il sistema idraulico funge da ammortizzatore dell'unità motrice consentendo di superare l'ostacolo e a ridurre i danni all'unità. Quando l'unità motrice ha superato l'oggetto, il sistema idraulico permette all'unità motrice di ritornare alla posizione originale di funzionamento evitando la perdita.

Fare estrema attenzione quando si procede in bassi fondali o dove si sia a conoscenza della presenza di oggetti sott'acqua. Fare estrema attenzione per evitare di colpire gli oggetti sommersi quando si procede in RETROMARCIA. Non viene fornita alcuna protezione quando si opera in RETROMARCIA.

Se l'unità motrice dovesse colpire un oggetto sommerso, spegnere il motore appena possibile ed ispezionarlo e verificare se vi siano danni. Se si constatano o si sospettano danni, fare ispezionare e se necessario riparare l'imbarcazione da un Concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. L'uso di un'unità motrice danneggiata può causare ulteriori danni ad altre parti o potrebbe mettere in pericolo il controllo dell'imbarcazione. Se è necessario navigare in queste condizioni procedere a velocità molto ridotta.

IMPORTANTE: Il sistema di protezione dagli urti non assicura una protezione totale dai danni derivanti da urti che possono essere causati da situazioni anomale.

CAI408

Tappo di drenaggio e pompa di sentina

È normale che l'acqua si raccolga nel comparto motore dell'imbarcazione. Per tal motivo, le imbarcazioni sono generalmente provviste di un tappo di drenaggio e/o una pompa di sentina. È estremamente importante controllare tali attrezzature regolarmente per assicurarsi che il livello dell'acqua non salga fino a giungere a contatto con il gruppo motore. Se i componenti del gruppo motore vengono sommersi, si possono danneggiare. I danni causati dalla presenza di acqua non sono coperti dalla garanzia limitata MerCruiser.

CAI870

Traino Dell'imbarcazione

Si può rimorchiare l'imbarcazione con l'unità motrice in posizione sollevata o abbassata. Verificare che vi sia spazio sufficiente tra la strada e la pinna della scatola ingranaggi qualora si rimorchi con l'unità motrice in posizione abbassata.

Se la distanza da terra non è sufficiente, collocare l'unità motrice in posizione di massima inclinazione ed utilizzare attrezzature speciali per il rimorchio, disponibili presso un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

CONSIGLI PER IL VARO E IL FUNZIONAMENTO DELL'IMBARCAZIONE

ATTENZIONE

Durante il varo dal rimorchio, se la rampa di varo è scoscesa o se il ripiano del rimorchio deve venire inclinato, l'imbarcazione potrebbe entrare in acqua rapidamente e con un angolo acuto. In questa situazione, dell'acqua potrebbe venire forzata nel sistema di scappamento ed entrare nei cilindri. Maggiore è il peso dello specchio di poppa, più probabilità ci saranno che si verifichi questa situazione.

Un fermata rapida o improvvisa potrebbe causare "l'inondazione" dello specchio di poppa da parte di un'onda che segue. In questo caso, l'acqua potrebbe entrare nei cilindri attraverso il sistema di scappamento.

Quando si fa marcia indietro rapidamente, si verifica la stessa situazione indicata nel paragrafo precedente.

In una di queste situazioni, l'acqua che entra nel motore potrebbe causare danni gravi ai componenti interni. Consultare la sezione "Precauzioni necessarie dopo l'immersione" nel "Manuale di funzionamento e manutenzione".

CDI453

Furto del gruppo poppiero

In caso di furto del gruppo poppiero, contattare immediatamente le autorità locali e la Mercury Marine fornendo il modello e il/i numero/i di serie e il nominativo della persona alla quale comunicare un eventuale ritrovamento. Le informazioni relative al furto del gruppo poppiero vengono inserite in un archivio presso la Mercury Marine al fine di aiutare le autorità ed i concessionari nel ritrovamento dei motori rubati.

CDI615

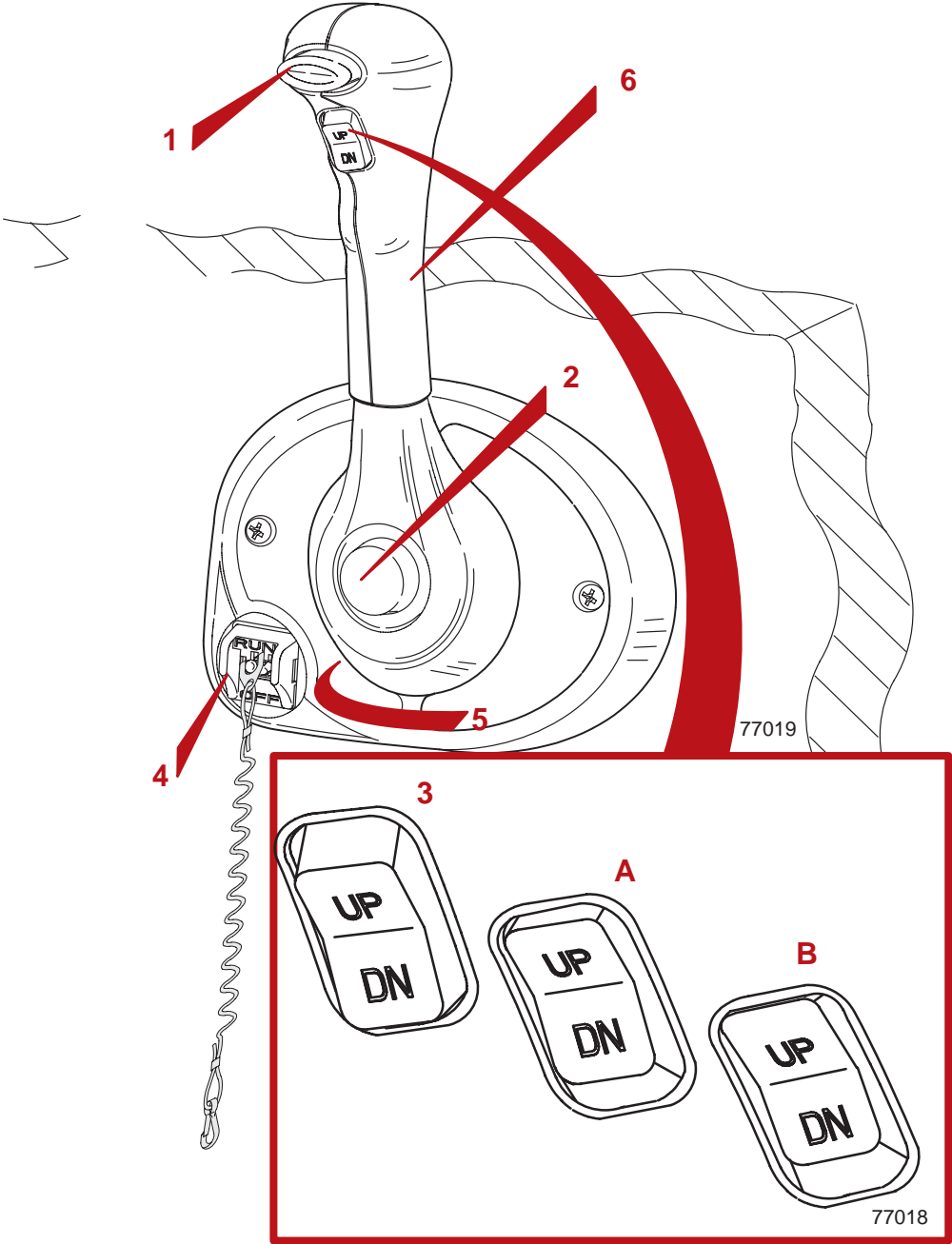
Consigli per la manutenzione fai-da-te

Per chi preferisce eseguire personalmente la manutenzione, ecco un elenco di suggerimenti:

- Le apparecchiature nautiche odierne, quali ad esempio i gruppi poppiari Mercury MerCruiser, sono altamente tecnologiche e pertanto il loro utilizzo è particolarmente complesso per i non competenti.
- Non tentare di effettuare alcuna riparazione che non viene illustrata in questo manuale se non si è al corrente delle necessarie precauzioni ("Avvisi" e "Avvertenze") e procedure. La vostra incolumità ci sta a cuore.
- Se si intende provare a riparare il prodotto personalmente, si consiglia di ordinare il manuale di manutenzione per il modello di motore usato. Il manuale di manutenzione descrive le procedure corrette da seguire; tuttavia, poiché è inteso per personale meccanico qualificato, alcune procedure potrebbero essere difficili da comprendere. Non effettuare riparazioni se non si comprendono chiaramente le procedure.
- Alcune riparazioni richiedono strumenti ed attrezzature particolari. Non effettuare queste riparazioni se non si dispone di tali strumenti e/o attrezzature speciali. I danni causati potrebbero superare il costo del servizio di un concessionario.
- Inoltre, se il motore o gruppo della trasmissione viene smontato e non si riesce a ripararlo, i componenti dovranno essere provati e rimontati da un meccanico specializzato. Ciò potrebbe risultare più costoso che non consegnare il motore ad un concessionario non appena si nota la presenza di un problema. Potrebbe bastare una semplice regolazione per correggere il problema.
- Non telefonare al concessionario, ufficio regionale o alla fabbrica per richiedere la diagnosi del problema o la procedura di riparazione. È difficile effettuare la diagnosi al telefono. Un dottore non è generalmente in grado di effettuare la diagnosi di una malattia per telefono; in quanto deve esaminare il paziente personalmente. Lo stesso vale per un meccanico che deve esaminare direttamente il gruppo motore.
- Il vostro concessionario autorizzato è a vostra disposizione per la manutenzione del gruppo motore e dispone di meccanici addestrati in fabbrica.

Si consiglia di far eseguire al proprio concessionario la manutenzione periodica del gruppo motore per prepararlo al rimessaggio invernale in autunno e revisionarlo prima della stagione di navigazione. Ciò riduce l'eventualità di problemi durante il periodo di navigazione, consentendo di utilizzare l'imbarcazione senza alcun inconveniente.

Funzionamento



Telecomandi

CAf932

MPC 4000 (Montatura su pannello)

La vostra imbarcazione può essere dotata di uno dei molti telecomandi Quicksilver® disponibili. Tutti i telecomandi sono provvisti di un interruttore integrale di sicurezza che consente di avviare il motore soltanto in NEUTRAL (FOLLE). Inoltre, è possibile che alcuni dei telecomandi non dispongano di tutte le caratteristiche qui indicate. Qualora la vostra imbarcazione sia dotata di un telecomando diverso da quello illustrato, consultate il vostro concessionario per una descrizione e/o dimostrazione del funzionamento del telecomando.

1 Barra di blocco in folle - Impedisce il cambio di marcia e l'innesco dell'acceleratore accidentali. Per poter spostare l'impugnatura di comando dalla posizione di folle, il pulsante di blocco di sicurezza deve essere spinto nella posizione IN.

2 Pulsante per sola accelerazione - Consente al motore di accelerare maggiormente senza dover cambiare la marcia. Ciò viene effettuato disinserendo il meccanismo del cambio mediante la leva di controllo. Il pulsante per sola accelerazione può essere premuto soltanto quando la leva di controllo a distanza si trova nella posizione di "Neutral" (Folle), e dovrebbe essere usato soltanto per facilitare l'accensione del motore.

3 Interruttore a due posizioni Power Trim/Rimorchio – Per istruzioni dettagliate sul funzionamento di questo interruttore, vedere la voce "Power Trim".

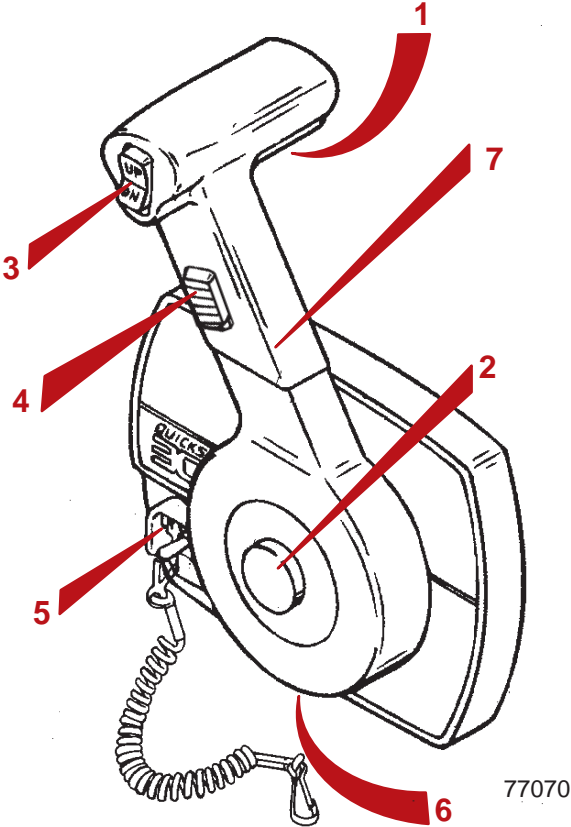
A La prima posizione viene usata per assettare il motore verso l'ALTO.

B La seconda posizione viene usata per sollevare il motore a scopo di rimorchio o varo, per tirarlo in secco o per il funzionamento in fondali bassi.

4 Interruttore di rimorchio - Viene usato per sollevare il gruppo motore per rimorchio, varo o in caso di squarcio dello scafo o funzionamento in acque basse.

5 Vite di regolazione frizione acceleratore impugnatura di comando – Questa vite (situata dietro il coperchio smussato) può essere regolata per AUMENTARE o RIDURRE la tensione dell'impugnatura di comando. Ciò serve a impedire lo slittamento dell'impugnatura del telecomando. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurre la tensione. Regolare fino ad ottenere la tensione desiderata.

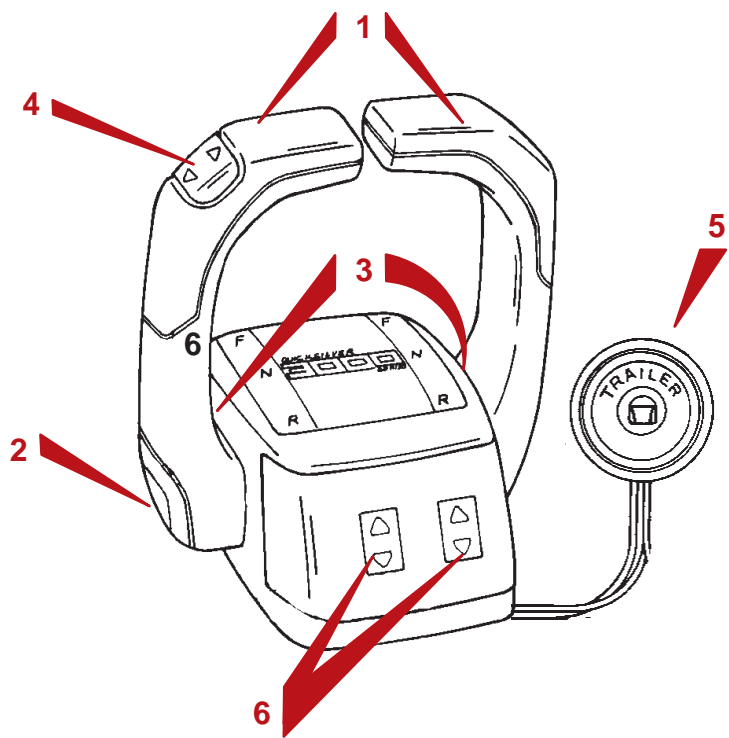
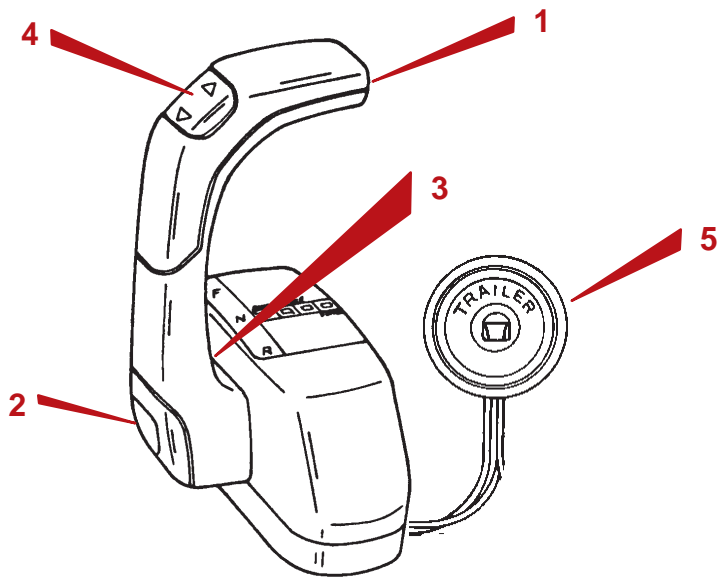
6 Vite di regolazione tensione leva di controllo - Questa vite può essere regolata per o la tensione della leva di controllo. Ciò serve ad impedire una della leva di controllo a distanza. Girare la vite in per aumentare la tensione e in per diminuire la tensione. Regolarla fino ad ottenere la tensione desiderata.



COMMANDER 3000 CLASSIC (Montatura su pannello)

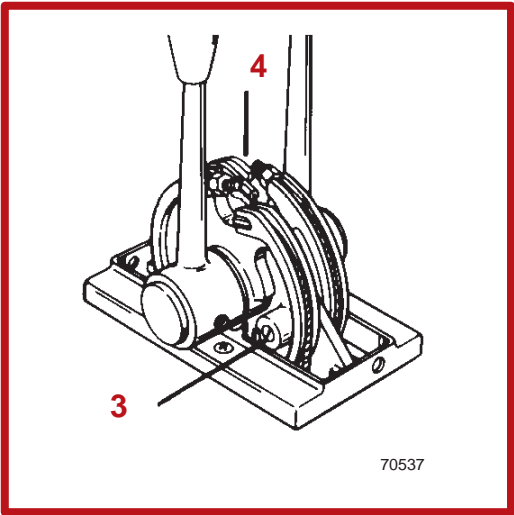
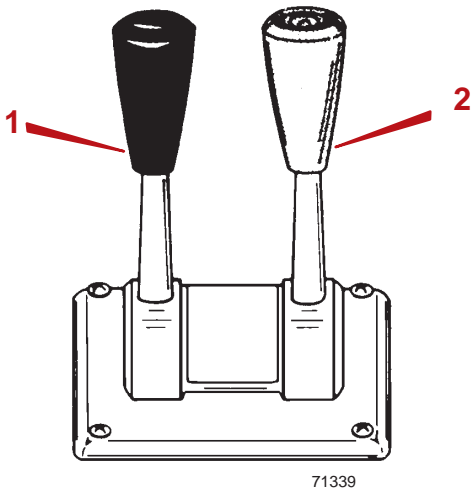
La vostra imbarcazione può essere dotata di uno dei molti telecomandi Quicksilver® disponibili. Tutti i telecomandi sono provvisti di un interruttore integrale di sicurezza che consente di avviare il motore soltanto in NEUTRAL (FOLLE). Inoltre, è possibile che alcuni dei telecomandi non dispongano di tutte le caratteristiche qui indicate. Qualora la vostra imbarcazione sia dotata di un telecomando diverso da quello illustrato, consultate il vostro concessionario per una descrizione e/o dimostrazione del funzionamento del telecomando.

- 1 Barra di blocco in folle** - Impedisce l'accelerazione o il cambio di marcia accidentali. La barra di blocco in folle deve essere tirata verso l per disinserire la leva di controllo dalla posizione in folle.
- 2 Pulsante per sola accelerazione** - Consente al motore di accelerare maggiormente senza dover cambiare la marcia. Ciò viene effettuato disinserendo il meccanismo del cambio mediante la leva di controllo. Il pulsante per sola accelerazione può essere premuto soltanto quando la leva di controllo a distanza si trova nella posizione di, e dovrebbe essere usato soltanto per facilitare l'accensione del motore.
- 3 Interruttore "Power Trim"** - Per istruzioni dettagliate circa il funzionamento del Power Trim, fate riferimento alla voce "Power Trim".
- 4 Interruttore di rimorchio** - Viene usato per sollevare il gruppo motore per rimorchio, varo o in caso di squarcio dello scafo o funzionamento in acque basse.
- 5 Interruttore del cavo salvavita** - Spegne il motore ogniqualvolta l'operatore (se collegato al cavo salvavita) abbandona la propria postazione allontanandosi ad una distanza tale da attivare l'interruttore. Per le avvertenze in merito alla sicurezza durante l'uso di questo interruttore, vedere la voce "Interruttore del cavo salvavita" all'inizio del presente manuale.
- 6 Vite di regolazione tensione leva di controllo** - Questa vite può essere regolata per o la tensione della leva di controllo. Ciò serve ad impedire una della leva di controllo a distanza. Girate la vite in per aumentare la tensione e in per diminuire la tensione. Regolarla fino ad ottenere la tensione desiderata.
- 7 Leva di controllo** - Il funzionamento del cambio e dell'accelerazione sono controllati dal movimento della leva di controllo. Per innestare la, in avanti la leva di controllo con un movimento rapido e deciso fino al primo punto di blocco per disinserirla dalla posizione di. Continuare a spingerla in avanti per aumentare la velocità. Per innestare la, spingere all'indietro la leva di controllo con un movimento rapido e deciso fino al primo punto di blocco per disinserirla dalla posizione di. Continuare a spingerla indietro per aumentare la velocità.



Commander serie 3000 (montatura su console)

- 1 Leva/e di controllo** - Il funzionamento del cambio e dell'accelerazione sono controllati dal movimento della leva di . Per innestare la, in avanti la leva di controllo con un movimento rapido e deciso fino al primo punto di blocco per disinserirla dalla posizione di. Continuare a spingerla in avanti per aumentare la velocità. Per innestare la, spingere all'indietro la leva di comando con un movimento rapido e deciso fino al primo punto di blocco per disinserirla dalla posizione di. Continuare a spingerla indietro per aumentare la velocità.
- 2 Pulsante per sola accelerazione** - Consente al motore di accelerare maggiormente senza dover cambiare la marcia. Ciò viene effettuato disinserendo il meccanismo del cambio mediante la leva del cambio. Il pulsante per sola accelerazione può essere premuto soltanto quando la leva di comando a distanza si trova nella posizione di, e dovrebbe essere usato soltanto per facilitare l'accensione del motore.
- 3 Vite di regolazione tensione leva di controllo** - Questa vite può essere regolata per o la tensione della leva di controllo (il coperchio protettivo deve essere rimosso per poter effettuare la regolazione). Ciò serve ad impedire una della leva di controllo a distanza. Girare la vite in per aumentare la tensione e in per diminuire la tensione. Regolarla fino ad ottenere la tensione desiderata.
- 4 Interruttore "Power Trim"** - Per istruzioni dettagliate circa il funzionamento del Power Trim, fare riferimento alla voce "Power Trim".
- 5 Interruttore di rimorchio** - Viene usato per sollevare il gruppo motore per rimorchio, varo o in caso di squarcio dello scafo o funzionamento in acque basse. Per istruzioni dettagliate circa il funzionamento dell'interruttore di rimorchio, fare riferimento alla voce "Power Trim".
- 6 Interruttori di regolazione Power Trim (usati soltanto per il controllo assetto a tre pulsanti)** - Per istruzioni dettagliate circa il funzionamento del Power Trim, fare riferimento alla voce "Power Trim".



Telecomandi (a doppia leva)

La vostra imbarcazione può essere dotata di uno dei tanti telecomandi Quicksilver disponibili. Tutti questi telecomandi sono provvisti di un interruttore di sicurezza integrale che consente di avviare il motore soltanto IN FOLLE. Le caratteristiche qui descritte possono non essere pertinenti a tutti i telecomandi.

Nota: se la vostra imbarcazione è provvista di un telecomando diverso dal modello qui illustrato, consultate il vostro concessionario per una descrizione e/o dimostrazione dei comandi.

- 1 **Leva del cambio** - innesta la marcia con un movimento completo della leva. Spostare la leva in avanti per innestare la MARCIA AVANTI. Spostare la leva indietro per innestare la RETROMARCIA. Portando la leva in posizione verticale, viene innestata la marcia in FOLLE.

ATTENZIONE

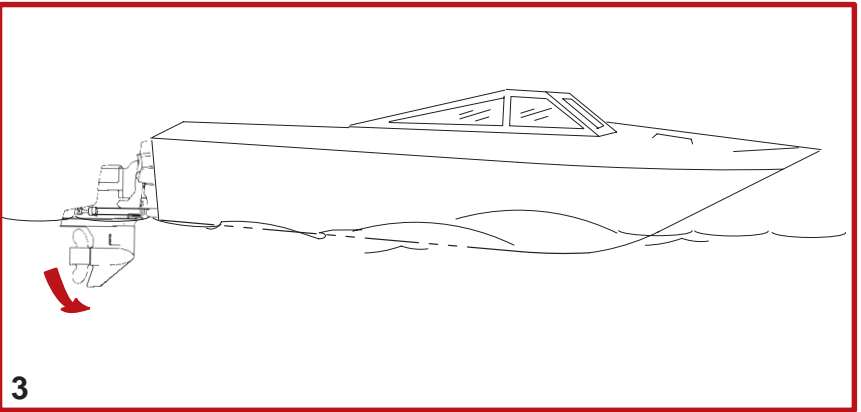
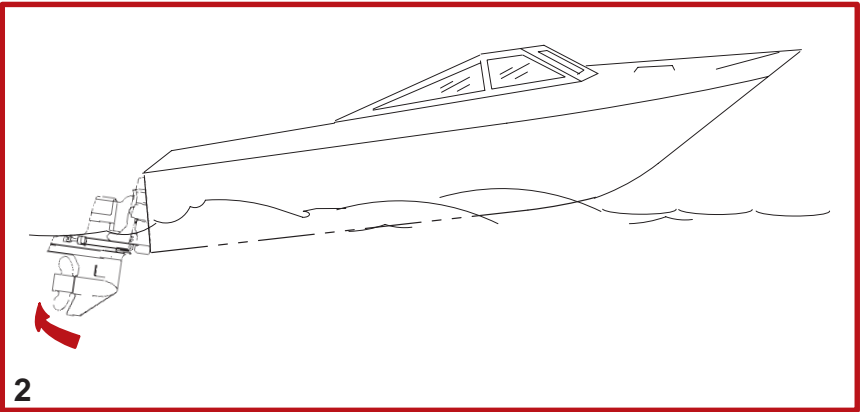
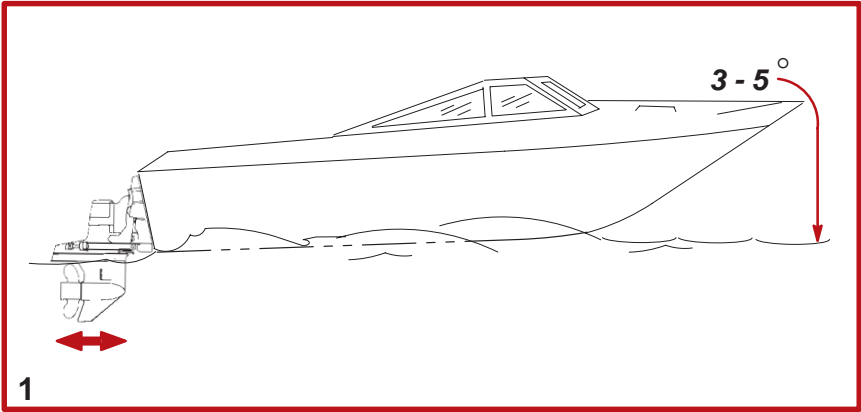
Non innestare o disinnestare mai le marce se la leva di accelerazione non è posizionata sulla velocità minima.

- 2 **Leva di accelerazione** - consente di aumentare o diminuire i giri al minuto.
- 3 **Vite di REGOLAZIONE frizione** - regola la frizione della leva di controllo in modo che la velocità del motore possa essere impostata automaticamente e che il guidatore non debba reggere la leva.

Girare la vite in senso orario per aumentare controllo. Non svitare completamente la vite.

- 4 **Vite di FERMO** - controlla lo sforzo necessario per disinnestare la leva di controllo dalla posizione in NEUTRAL (FOLLE). Per aumentare la tensione, girare la vite in senso orario; per diminuire la tensione, girare la vite in senso antiorario. Non svitare completamente la vite.

IMPORTANTE: le imbarcazioni provviste di due gruppi motori possono avere in dotazione un telecomando corredato di entrambe le leve del cambio e un altro telecomando provvisto di entrambe le leve di accelerazione.



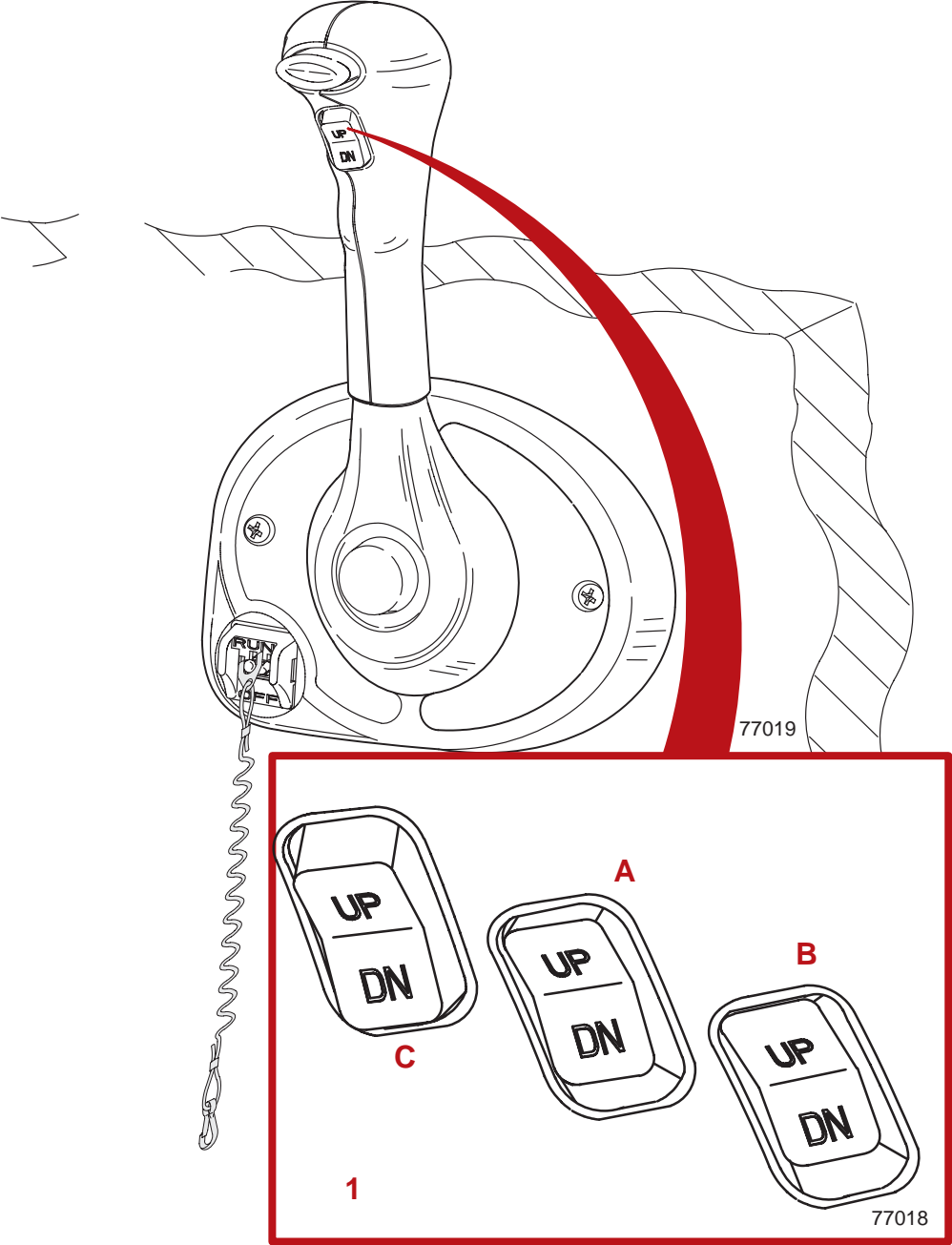
Power Trim

Il Power Trim permette di regolare l'assetto del gruppo di trasmissione durante la navigazione, in modo che l'imbarcazione mantenga un assetto ottimale con il variare del carico e delle condizioni dell'acqua. La funzione di rimorchio del sistema Power Trim consente inoltre all'operatore di abbassare e sollevare il gruppo di trasmissione a scopo di rimorchio, tiro in secca, varo o navigazione a bassa velocità (sotto i 1200 giri/min.) e in fondali bassi.

ATTENZIONE

Non regolare mai l'assetto del gruppo motore verso l'ALTO/ESTERNO usando l'interruttore di TRAINO quando l'imbarcazione è in funzione a velocità superiore a 1200 giri/min. Usare estrema cautela nel guidare l'imbarcazione con il gruppo motore sollevato. Se il gruppo motore è sollevato oltre le flange di supporto dell'anello del giunto cardanico e la velocità del motore è superiore a 1200 giri/min., il gruppo motore potrebbe danneggiarsi gravemente.

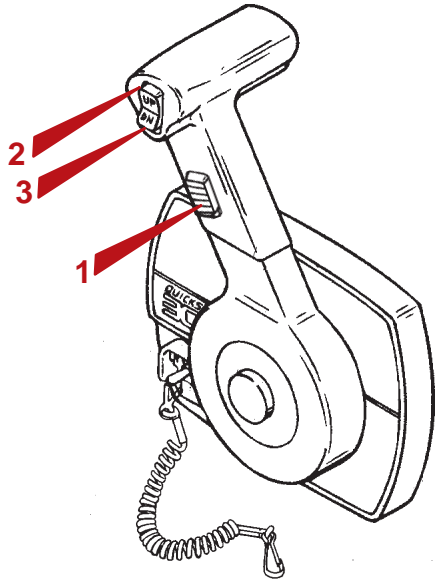
- 1 Nella maggior parte dei casi, le migliori prestazioni si ottengono regolando il gruppo motore in modo che il fondo dell'imbarcazione si trovi ad un'angolazione di 3°-5° rispetto all'acqua.
- 2 **Assettando il gruppo di trasmissione verso L'ALTO/L'ESTERNO, si ottengono i seguenti risultati:**
 - Aumentare la velocità massima.
 - Aumentare lo spazio tra l'imbarcazione ed oggetti sommersi o fondali poco profondi.
 - Fare accelerare e planare l'imbarcazione più lentamente.
 - Se l'assetto è eccessivo, può causare delfinamento (sobbalzamento) e/o cavitazione dell'elica.
 - Se il motore è assettato verso l'ALTO/L'ESTERNO al punto che tutti i fori di ingresso dell'acqua di raffreddamento si trovano al di sopra della linea di galleggiamento, si può verificare un surriscaldamento del motore stesso.
- 3 **Assettando il gruppo di trasmissione verso IL BASSO/L'INTERNO, si ottengono i seguenti risultati:**
 - Fare accelerare e planare l'imbarcazione più velocemente.
 - Migliorare in genere la navigazione in acque mosse.
 - Nella maggior parte dei casi, ridurre la velocità dell'imbarcazione.
 - Se la regolazione è eccessiva, in alcune imbarcazioni la prua potrebbe abbassarsi al punto tale da sommergersi durante le planate. Ciò potrebbe causare una virata improvvisa, chiamata "guida appruata" o "virata eccessiva", in una direzione qualsiasi in caso si tenti di virare o se si incontra un'onda di una certa entità.



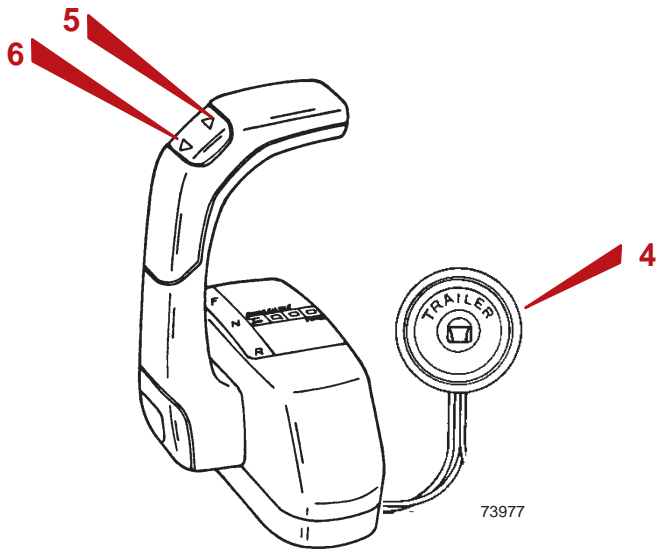
FUNZIONAMENTO DEL POWER TRIM – MONTATURA SU PANNELLO**MERCURY MARINE PROPELLER COMPANY**

IMPORTANTE: se il pulsante di RIMORCHIO viene tenuto premuto dopo che l'unità motrice è arrivata al punto massimo della corsa, viene attivato un interruttore interno e la pompa si arresta. Qualora ciò dovesse succedere, rilasciare il pulsante e lasciare raffreddare il motore per un minuto circa. In tale intervallo di tempo, l'interruttore viene ripristinato e il Power Trim può riprendere a funzionare.

- 1** Interruttore a due posizioni assetto / rimorchio
 - A** Regolazione assetto verso l'alto/l'esterno: per assettare il gruppo poppiere alla posizione desiderata, premere il pulsante superiore dell'interruttore di regolazione assetto/rimorchio portandolo nella prima posizione.
 - B** Posizione di rimorchio: per assettare il gruppo poppiere all'altezza di traino desiderata, premere il pulsante superiore dell'interruttore di regolazione assetto/rimorchio portandolo nella seconda posizione.
 - C** Abbassamento del gruppo di trasmissione: premere il pulsante inferiore dell'interruttore di regolazione assetto/rimorchio fino a che il gruppo poppiere non raggiunga la posizione desiderata.



77070



73977

FUNZIONAMENTO DEL POWER TRIM – MONTATURA SU PANNELLO**COMMANDER 3000 CLASSIC**

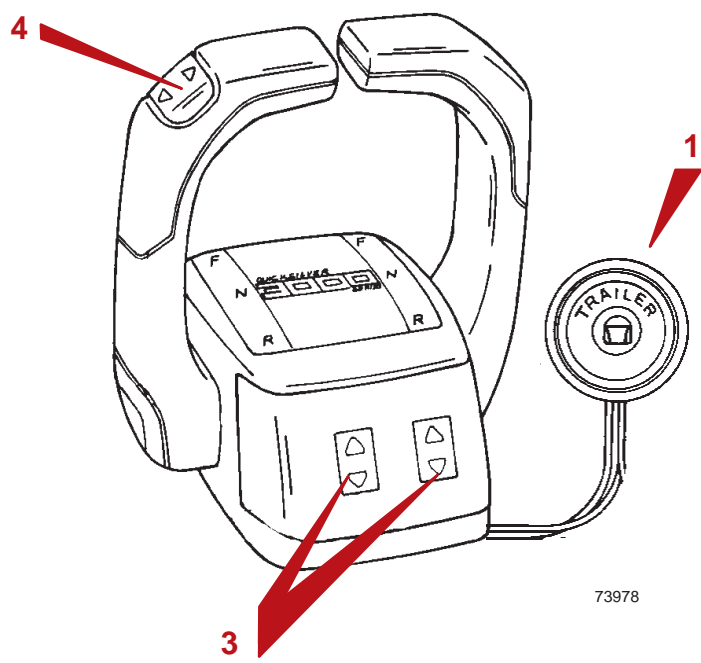
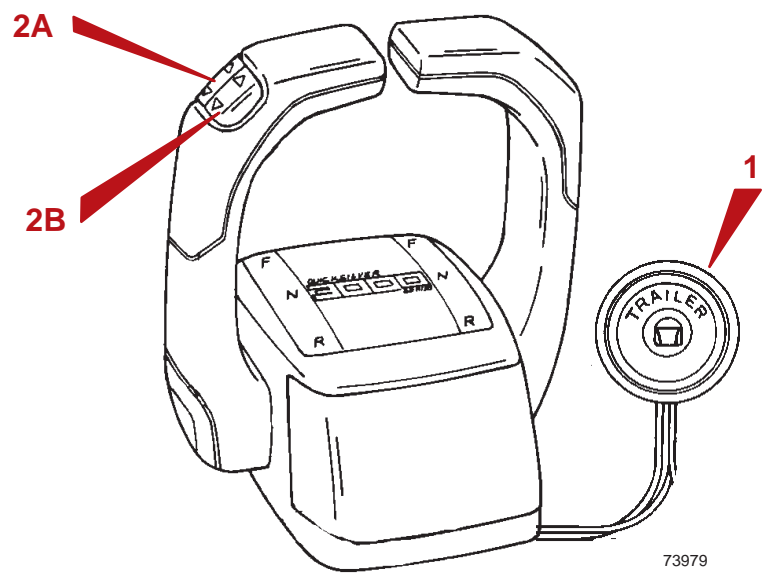
IMPORTANTE: se il pulsante di RIMORCHIO viene tenuto premuto dopo che l'unità motrice è arrivata al punto massimo della corsa, viene attivato un interruttore interno e la pompa si arresta. Qualora ciò dovesse succedere, rilasciare il pulsante e lasciare raffreddare il motore per un minuto circa. In tale intervallo di tempo, l'interruttore viene ripristinato e il Power Trim può riprendere a funzionare.

- 1** Posizione di rimorchio: premere il pulsante fino a che l'unità motrice non raggiunga l'altezza desiderata.
- 2** Regolazione assetto Up/Out (alto/esterno): premere UP (ALTO) sull'interruttore di regolazione assetto fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di assetto desiderata.
- 3** Unità motrice inferiore: premere DOWN (BASSO) sull'interruttore di regolazione assetto fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di assetto desiderata.

CBf189

Funzionamento del Power Trim - telecomando montato su console (Versione a motore singolo)

- 4** Posizione di rimorchio: premere / Premere il pulsante fino a che l'unità motrice non raggiunga l'altezza desiderata.
- 5** Regolazione assetto Up/Out (alto/esterno): premere / Premere UP (ALTO) sull'interruttore di regolazione assetto fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di assetto desiderata.
- 6** Unità motrice inferiore: premere / Premere DOWN (BASSO) sull'interruttore di regolazione assetto fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di assetto desiderata.



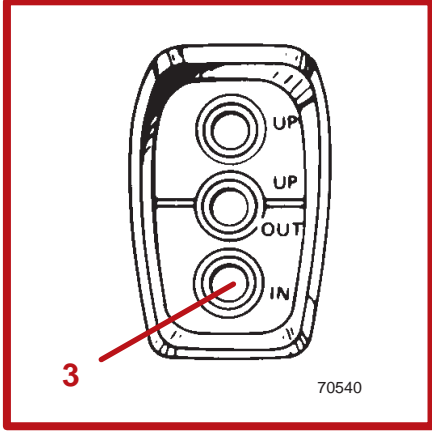
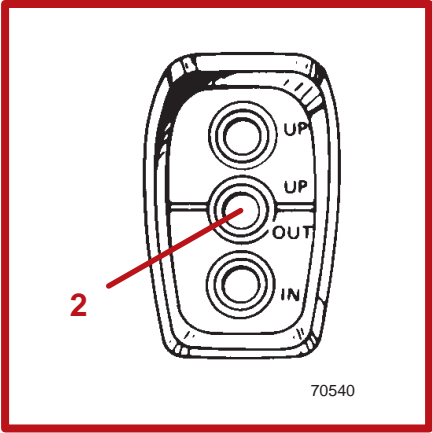
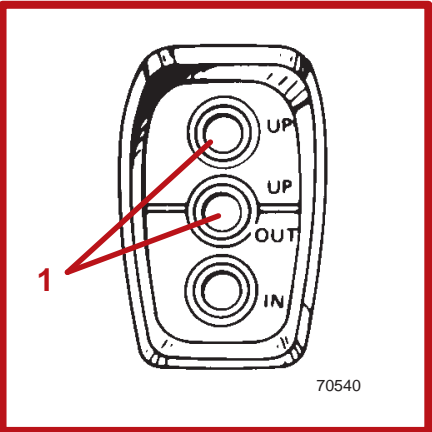
FUNZIONAMENTO DEL POWER TRIM – MONTATURA SU CONSOLE MOTORE DOPPIO (VERSIONI A DUE E A TRE PULSANTI)

IMPORTANTE: se il pulsante di RIMORCHIO viene tenuto premuto dopo che il gruppo motore è arrivato al punto massimo della corsa, viene attivato un interruttore interno e la pompa si arresta. Qualora ciò dovesse succedere, rilasciane il pulsante e lasciane raffreddare il motore per un minuto circa. In tale intervallo di tempo, l'interruttore viene ripristinato e il Power Trim può riprendere a funzionare.

ATTENZIONE

Durante l'abbassamento o il sollevamento di gruppi poppieri dotati di barra di collegamento per motori doppi, occorre spostare i gruppi poppieri contemporaneamente in modo da evitare che la barra di collegamento si deformi. Qualora questa precauzione non venga osservata, si potrebbero arrecare danni ai gruppi poppieri e alla barra di collegamento.

- 1 Pulsante di rimorchio (per entrambe le versioni) -** Premete il pulsante fino a che il gruppo motore non raggiunga l'altezza giusta per i gruppi poppieri di rimorchio.
- 2 Regolazione assetto a due pulsanti (leva dotata di due pulsanti) -** viene usata per controllare entrambi i gruppi poppieri mediante la leva di controllo. Premene UP (ALTO) sul/i pulsante/i per regolare l'assetto del gruppo motore verso l'ALTO/l'ESTERNO (UP/OUT). Premene DOWN (BASSO) sul/i pulsante/i per regolare l'assetto del gruppo motore verso il BASSO/l'INTERNO (DOWN/IN).
- A Pulsante di Trim anteriore -** Viene usato per regolare l'assetto del gruppo motore di tribordo.
- B Pulsante di Trim posteriore -** Viene usato per regolare l'assetto del gruppo motore di babordo.
- 3 Dispositivo di controllo assetto a tre pulsanti (interruttori di Trim) -** Si tratta di un terzo interruttore integrale singolo situato sull'impugnatura che controlla due gruppi motore simultaneamente e di due interruttori che controllano le regolazioni di precisione di ciascun gruppi motore. Usando questi interruttori di regolazione di precisione, si può posizionare ogni gruppi motore all'angolatura desiderata. A tal punto, si può usare l'interruttore singolo situato sull'impugnatura per controllare l'assetto di entrambi i gruppi poppieri contemporaneamente.
- 4 Controllo assetto a tre pulsanti (mediante l'interruttore singolo di Trim posto sulla leva di controllo) -** viene usato per regolare contemporaneamente l'assetto di entrambi i gruppi poppieri dopo l'effettuazione della regolazione di precisione come descritto sopra.



Funzionamento del Power Trim - pannello con regolazione assetto a tre pulsanti (usato sui modelli con controllo a doppia leva)

IMPORTANTE: se il pulsante di RIMORCHIO viene tenuto premuto dopo che l'unità motrice è arrivata al punto massimo della corsa, viene attivato un interruttore interno e la pompa si arresta. Qualora ciò dovesse succedere, rilasciare il pulsante e lasciare raffreddare il motore per un minuto circa. In tale intervallo di tempo, l'interruttore viene ripristinato e il Power Trim può riprendere a funzionare.

- 1** Posizione di rimorchio: premere contemporaneamente il pulsante UP (ALTO) (superiore) e il pulsante UP/OUT (ALTO/ESTERNO) (centrale) fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di rimorchio desiderata.
- 2** Regolazione assetto UP/OUT (ALTO/ESTERNO): premere il pulsante centrale UP/OUT (ALTO/ESTERNO) fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di assetto desiderata.
- 3** Regolazione assetto IN/DOWN (INTERNO/BASSO): premere il pulsante IN (INTERNO) fino a che l'unità motrice non raggiunga la posizione di assetto desiderata.

CAMBIO

ATTENZIONE

Non provate mai a cambiare quando il motore non gira al minimo. La trasmissione potrebbe venire danneggiata.

- 1** Per usare il cambio, verificate che il telecomando/leva del gas sia in posizione NEUTRAL. Spostate la leva controllo/cambio con un movimento deciso e veloce in avanti per passare alla marcia avanti (FORWARD) o indietro (REVERSE). Dopo il cambio, fate avanzare la leva del gas nella posizione prescelta.

CCf829

ATTENZIONE

Per evitare una possibile infiltrazione di acqua con conseguenti danni ai componenti del motore:

- **Non portare la chiave di accensione sulla posizione Off quando il motore funziona a velocità superiore al minimo.**
- **Non usare l'interruttore del cavo salvavita di stop per spegnere il motore quando funziona a velocità superiore al minimo.**
- **Se, al termine di una planata, un'onda di grandi dimensioni si dirige in direzione dello specchio di poppa, accelerare brevemente per minimizzare l'azione dell'onda contro la poppa dell'imbarcazione.**
- **Al termine di una planata, usare velocità moderata, non innestare la retromarcia e non spegnere il motore.**

CBf575

IMPORTANTE: evitate di spegnere il motore quando il gruppo motore funziona a marcia ingranata. Qualora il motore dovesse spegnersi con il gruppo motore a marcia ingranata, eseguite la seguente procedura:

- 2** Tirare e spingere ripetutamente l'impugnatura del telecomando fino a che ritorni nella posizione di folle. Potrebbe essere necessario effettuare vari tentativi se nel momento in cui il motore si spegne il gruppo motore funziona a velocità superiore alla velocità minima.
- 3** Una volta che l'impugnatura ritorna alla posizione di folle, riavviate il motore seguendo la normale procedura di avviamento.

Specifiche

Capacità fluidi

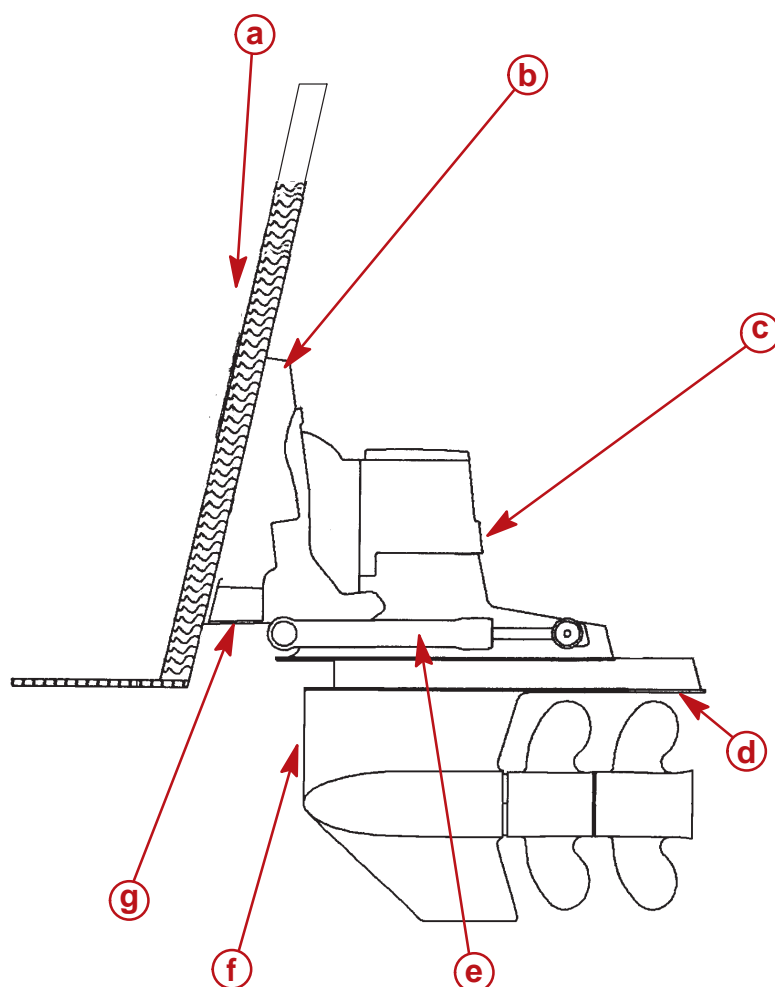
AVVISO			
Misure gruppo poppiere: millilitri			
Tutte le capacità sono espresse in unità di misura fluide approssimate.			

Modello gruppo poppiere	Bravo One	Bravo Two	Bravo Three
Capacità olio gruppo di trasmissione (con segnalatore lubrificante ingranaggi)	88 (2603)	104 (3076)	96 (2839)

Manutenzione

BABORDO (LATO SINISTRO)

- a -Sistema di sterzaggio
- b -Assieme specchio di poppa
- c -Gruppo poppiero
- d -Piastra anticavitazione
- e -Cilindro Power Trim
- f -Tubo di Pitot contachilometri
- g -Elettrodo MerCathode



Informazioni di manutenzione generale

AVVERTENZA

Scollegare sempre i cavi della batteria prima di effettuare interventi sui componenti del sistema elettrico per evitare di subire lesioni o di danneggiare il sistema elettrico.

IMPORTANTE: per un elenco completo di tutti gli interventi di manutenzione di routine e programmata, vedere i Programmi di manutenzione. Alcuni interventi possono essere effettuati dal proprietario/operatore, mentre altri devono essere eseguiti da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Prima di effettuare procedure di manutenzione o riparazione non descritte in questo manuale, si raccomanda di procurarsi e leggere attentamente i manuali di manutenzione Mercury MerCruiser pertinenti.

CDf743

Prodotti da sottoporre a manutenzione

- 1** Sistema del servosterzo - Quicksilver Power Trim e Steering Fluid o liquido per trasmissione automatica Dexron III (ATF).
- 2** Tutti i perni - olio per motore SAE 30W.
- 3** Parte esposta del cavo dello sterzo ed albero dell'elica - Lubrificante Quicksilver Special Lubricant 101.
- 4** Gruppo poppiere / gruppo poppiere - Lubrificante Quicksilver Gear Hi-Performance.
- 5** Tutti gli ingrassatori (tranne qualora specificato altrimenti) – lubrificante Quicksilver 2–4–C Marine Lubricant.
- 6** Accoppiatore del motore e albero snodato scanalato universale - Lubrificante Quicksilver per accoppiatore del motore e albero snodato (92-816391A4).
- 7** Tutte le superfici esterne - Quicksilver Primer and Spray Paint e Quicksilver Corrosion Guard se necessario.
- 8** Sistema Power Trim - Quicksilver Power Trim e Steering Fluid o olio per motori SAE 10W-30.
- 9** Accessori e giunti universali - Lubrificante Quicksilver U-Joint and Gimbal Bearing Grease (92–828052A3). Tutti i modelli tranne Bravo X – Usare grasso Exxon Unirex EP2 (da procurarsi localmente).

Manutenzione di routine *

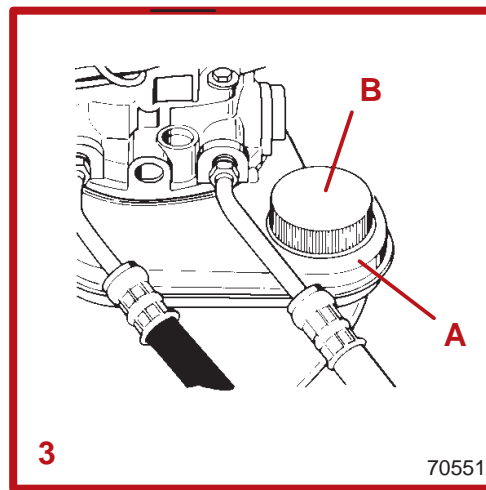
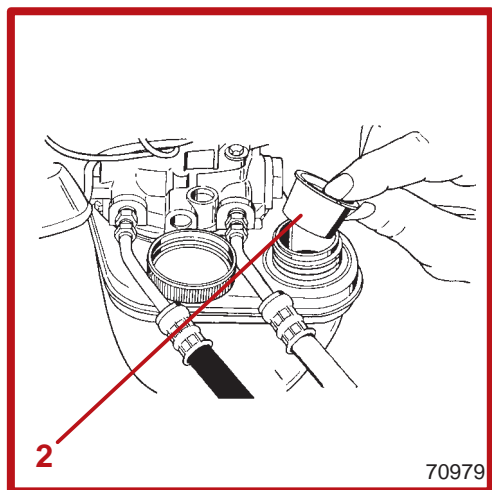
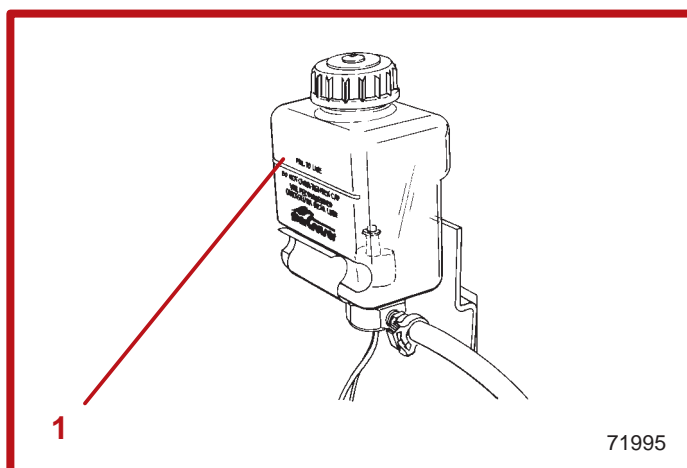
	Una volta alla settimana	Ogni due mesi
Controllare il livello dell'olio del gruppo di trasmissione, della pompa del trim e della pompa del servosterzo.	•	
Controllare che nei fori di aspirazione dell'acqua non vi siano incrostazioni o vegetazione acquatica. Controllare e pulire il filtro dell'acqua. Controllare il livello del refrigerante.	•	
Ispezionare il tubo spia della pompa di alimentazione e far sostituire la pompa se si nota presenza di carburante.	•	
Lubrificare l'albero dell'elica e serrare nuovamente il dado (se l'imbarcazione viene utilizzata soltanto in acqua dolce, questo intervento di manutenzione può essere effettuato ogni quattro mesi).		•

Manutenzione programmata *

	Ogni 100 ore di utilizzo o una volta l'anno ♦	Ogni 200 ore di utilizzo o ogni 3 anni ♦	Ogni 2 anni	Ogni 5 anni
Ritoccare la vernice del gruppo motore e spruzzarlo con un anticorrosivo.				
Cambiare l'olio del gruppo di trasmissione e serrare nuovamente il punto di connessione dell'anello del giunto cardanico con l'albero dello sterzo.	•			
Sostituire il filtro del carburante.	•			
Lubrificare il morsetto del giunto cardanico e l'accoppiamento del motore.	•			
Controllare che nel circuito di continuità non vi siano connessioni allentate o danneggiate. Sui modelli Bravo, eseguire una prova dell'output del sistema MerCathode®.	•			
Sostituire il filtro dell'aria.	•			
Serrare nuovamente i dispositivi di montaggio del motore.	•			

♦ A seconda di quale condizione si verifica per prima.

⁸ Lubrificare l'accoppiamento del motore ogni 50 ore in caso di utilizzo al minimo per periodi di tempo prolungato.



CA1888

CONTROLLO DELL'OLIO DEL GRUPPO MOTORE

Nota: il livello dell'olio fluttua durante il funzionamento. Controllare il livello dell'olio a motore freddo prima dell'avvio.

1 Controllare il livello dell'olio osservando il segnalatore del lubrificante degli ingranaggi. Mantenere il livello dell'olio in prossimità del segno FULL (MAX), senza superarlo. Se vi è presenza di acqua in fondo al segnalatore o sul tappo di riempimento/drenaggio e/o se l'olio appare di colore diverso dal solito, contattare immediatamente il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Entrambe le condizioni possono indicare che vi è una perdita d'acqua nel gruppo di trasmissione.

IMPORTANTE: se sono necessari più di 59 ml (2 once) di lubrificante Quicksilver High Performance Gear per riempire il monitor, è possibile che una guarnizione perda. Rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per assistenza. La mancanza di lubrificante può causare danni all'unità.

CD1620

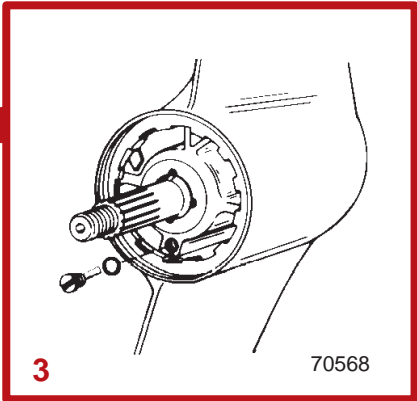
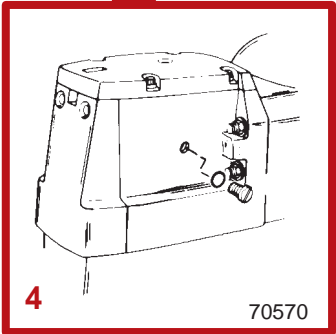
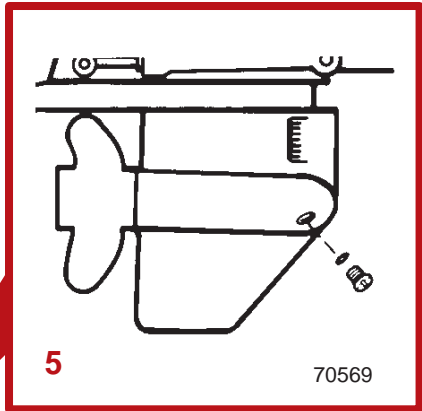
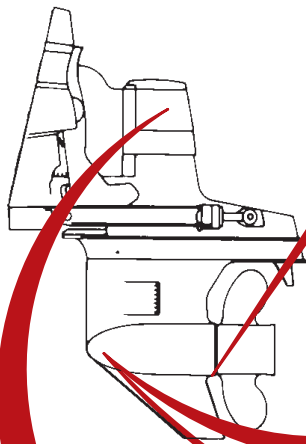
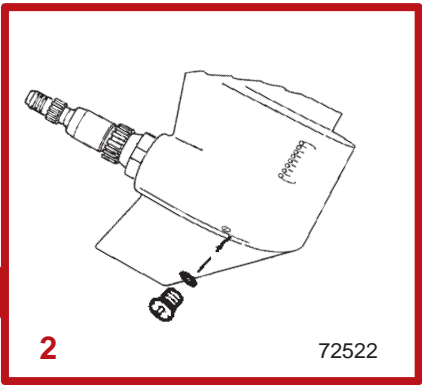
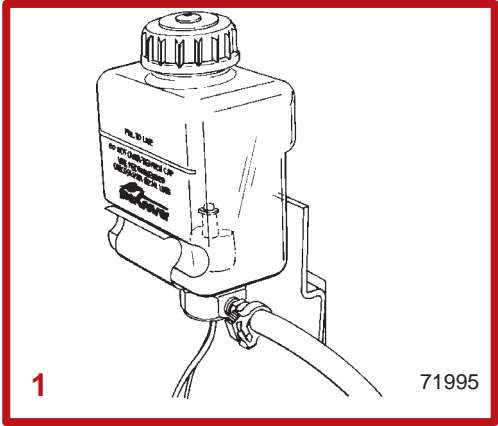
FLUIDO DELLA POMPA DEL POWER TRIM

Il livello del fluido della pompa del Power Trim deve essere controllato con il gruppo motore in posizione completamente ABBASSATA/VERSO L'INTERNO.

- 2** Le pompe di trim nuove sono provviste di un tappo situato nel bocchettone di rabbocco del serbatoio. Assicurarsi che tale tappo sia stato rimosso. Se presente, rimuoverlo e gettarlo via.
- 3** Estrarre l'asta di livello e osservare il livello dell'olio. L'olio deve trovarsi all'altezza del bordo inferiore del bocchettone di rabbocco, senza superare tale livello. Se necessario, aggiungere Quicksilver Power Trim and Steering Fluid o olio per motori SAE 10W-30 o 10W-40 per portare il livello dell'olio all'altezza giusta. Reinstallare il tappo del serbatoio.

A Bocchettone di rabbocco del serbatoio

B Tappo



Sostituzione dei fluidi

Per la frequenza con cui occorre cambiare il lubrificante, vedere il PROGRAMMA DI MANUTENZIONE. Il lubrificante deve essere sostituito prima di porre l'imbarcazione in rimessaggio.

Non è necessario cambiare i fluidi del Power Trim e del servosterzo.

CDI740

Sostituzione dell'olio del gruppo di trasmissione

- 1** Rimuovere la bottiglia di monitoraggio del lubrificante degli ingranaggi dal suo supporto. Svuotarne il contenuto in un contenitore idoneo. Reinstallare la bottiglia nel suo supporto.
- 2** **Bravo Two e Bravo Three:** portare il gruppo di trasmissione in posizione di massimo assetto verso l'ALTO/l'ESTERNO, rimuovere la VITE DI RABBOCCO/DRENAGGIO e la rondella di tenuta.
- 3** **Bravo One:** rimuovere l'elica, portare il gruppo di trasmissione in posizione di massimo assetto verso il BASSO/l'INTERNO, rimuovere la VITE DI RABBOCCO/DRENAGGIO e la rondella di tenuta.
- 4** Rimuovere la vite di SFIATO DELL'OLIO e la rondella di tenuta. Lasciare drenare completamente l'olio.

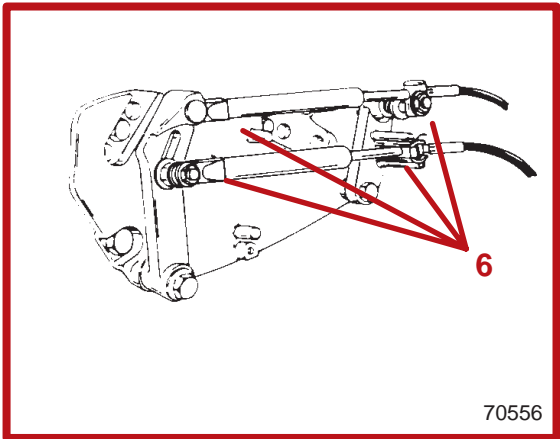
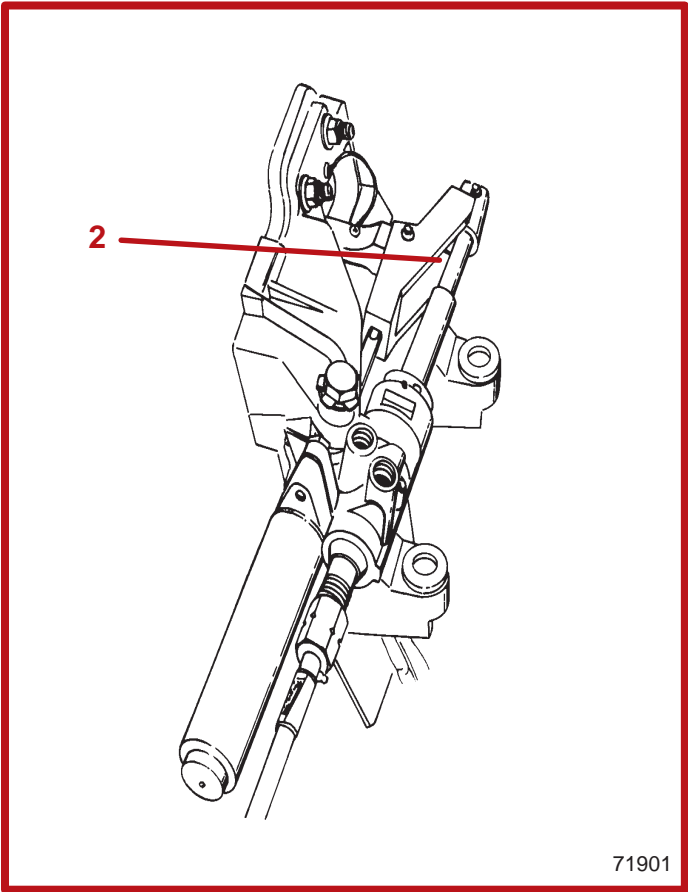
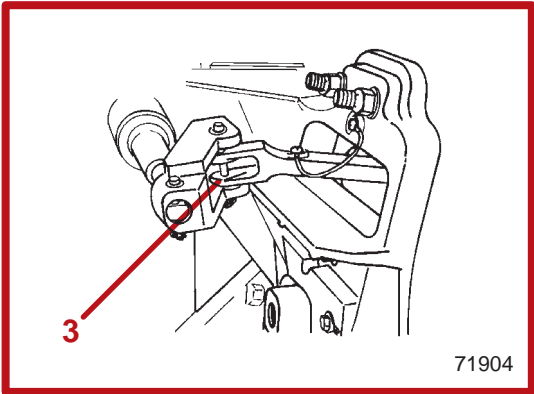
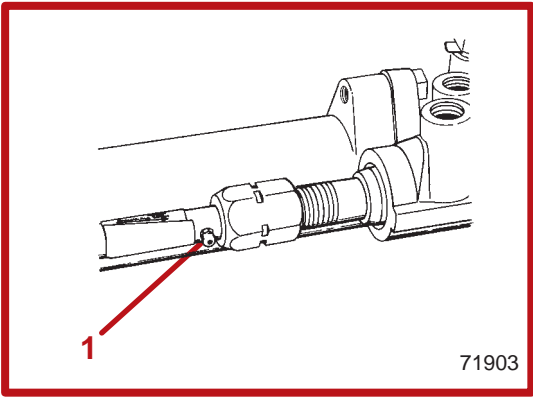
IMPORTANTE: Se l'acqua drenata dal foro di RABBOCCO/DRENAGGIO DELL'OLIO o l'olio stesso ha un aspetto lattiginoso, significa che il gruppo di trasmissione perde e deve essere ispezionato immediatamente da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

- 5** **Bravo Two e Bravo Three:** abbassare il gruppo di trasmissione in modo che l'albero dell'elica sia orizzontale.
- 6** Rifornire il gruppo di trasmissione di lubrificante per ingranaggi del tipo specificato attraverso il foro di RABBOCCO/DRENAGGIO DELL'OLIO fino a che dal foro di SFIATO DELL'OLIO un flusso di lubrificante privo d'aria.

IMPORTANTE: Per il gruppo di trasmissione utilizzare esclusivamente Quicksilver High Performance Gear Lube.

- 7** Continuare a riempire fino a che il lubrificante appaia nella bottiglia di monitoraggio del lubrificante degli ingranaggi.
- 8** Continuare a riempire fino a che il lubrificante appaia nella bottiglia di monitoraggio del lubrificante degli ingranaggi.
- A** Riempire la bottiglia di monitoraggio fino al segno FULL (MAX). Assicurarsi che la guarnizione di gomma si trovi all'interno del tappo della bottiglia di monitoraggio. Installare il tappo senza serrarlo eccessivamente.
- B** Reinstallare rapidamente la rondella di tenuta e la vite di RABBOCCO/DRENAGGIO DELL'OLIO. Serrarla strettamente.
- 9** **Modelli Bravo One:** ingrassare abbondantemente l'albero dell'elica con lubrificante del tipo specificato (se necessario, vedere "Installazione dell'elica"). Reinstallare l'elica e serrare il dado ad ALMENO 75 N m.
- 10** Ricontrollare il livello dell'olio dopo aver utilizzato il motore la prima volta.

IMPORTANTE: Durante l'utilizzo del gruppo di trasmissione, il livello dell'olio nella bottiglia di monitoraggio del lubrificante degli ingranaggi sale e scende; controllare sempre il livello dell'olio quando il gruppo motore è freddo e a motore spento.



Lubrificazione

Sistema di sterzaggio

- 1** **Se il cavo dello sterzo è dotato di ingrassatori:** Ruotare lo sterzo fino a che il cavo dello sterzo non sia completamente ritratto nell'alloggiamento. Lubrificare attraverso l'ingrassatore usando 2-4-C Marine Lubricant contenente Teflon. Applicare circa 3 pompate di grasso usando una pistola di tipo manuale.

AVVERTENZA

Non ingrassare il cavo dello sterzo quando è esteso poiché potrebbe verificarsi un blocco idraulico con conseguente perdita di controllo dello sterzo.

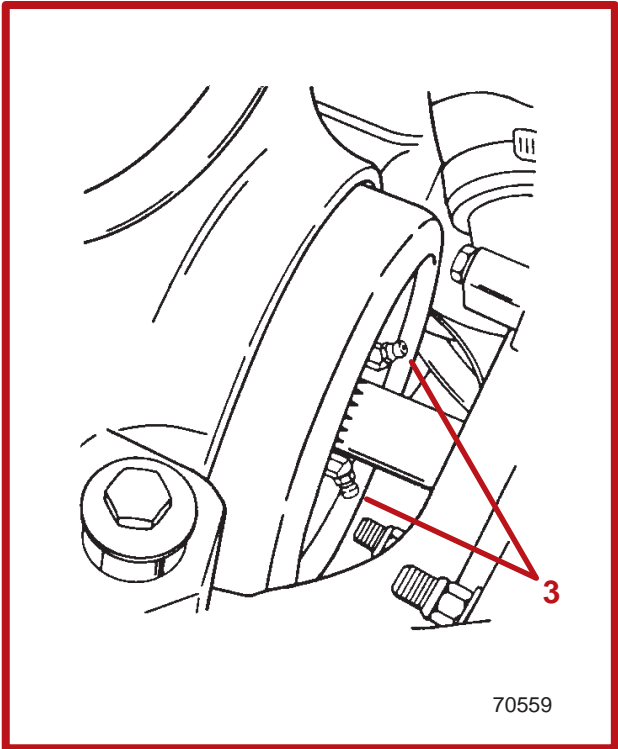
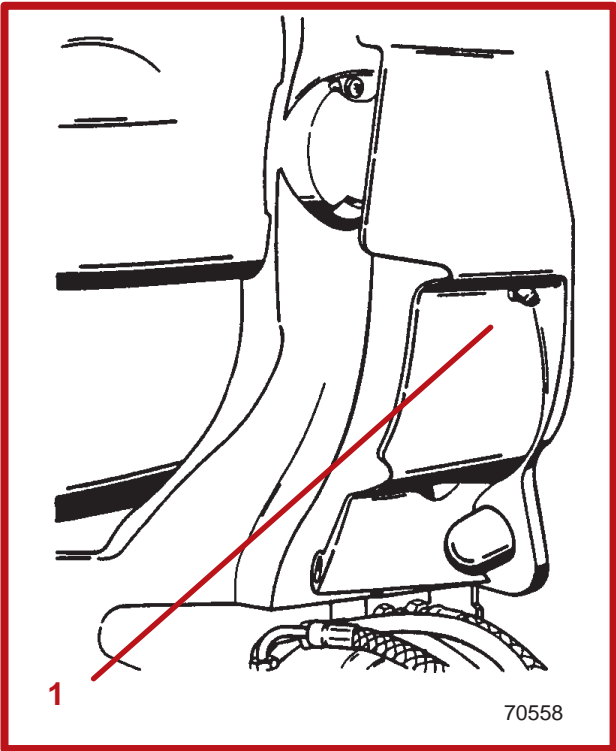
Nota: Se il cavo dello sterzo non è dotato di ingrassatore, non è possibile ingrassare il filo interno del cavo.

- 2** Ruotare lo sterzo fino a che il cavo non sia completamente esteso. Lubrificare il cavo applicando uno strato sottile di Special Lubricant 101 alla parte esposta.
- 3** Lubrificare i punti di articolazione del sistema di sterzaggio con olio per motori SAE 30W.
- 4** Imbarcazioni bimotore: Lubrificare tutti i punti di articolazione, compresi quelli della barra, con olio per motori SAE 30W.
- 5** Non appena avviato il motore, ruotare varie volte il timone verso tribordo e quindi verso babordo per assicurarsi che il sistema di sterzaggio funzioni correttamente prima di procedere alla navigazione.

CAf72

Cavo del cambio

- 6** Lubrificare i punti di articolazione con olio per motori SAE 30W.



CAf525

Gruppo di trasmissione e specchio di poppa

- 1** Lubrificare il cuscinetto del giunto cardanico applicando circa 8–10 pompate di grasso con una apposita pistola usando Quicksilver U-Joint and Gimbal Bearing Grease.
- 2** Per istruzioni sulla lubrificazione dell'albero dell'elica, vedere la voce ELICA.

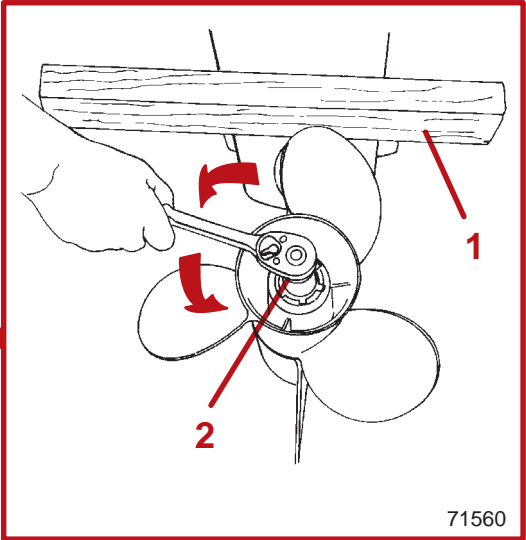
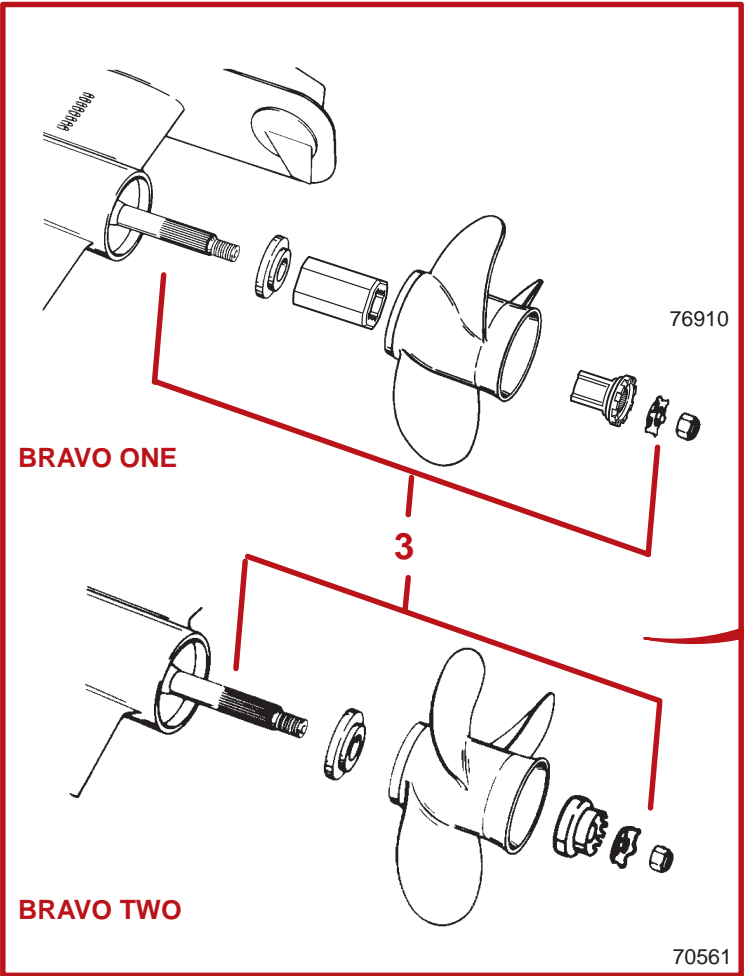
CBf809

Accoppiamento del motore

- 3** Lubrificare le scanalature dell'accoppiamento del motore attraverso gli ingrassatori dell'accoppiamento applicando circa 8–10 pompate di grasso con una apposita pistola usando Quicksilver Engine Coupler Spline Grease. Se l'imbarcazione viene utilizzata al minimo per periodi di tempo prolungati, occorre lubrificare l'accoppiamento ogni 50 ore.

Nota: modelli Bravo – questo motore è dotato di un giunto parastrappi a tenuta ermetica. Il giunto parastrappi a tenuta ermetica e le scanalature dell'albero possono essere lubrificati senza rimuovere il gruppo di trasmissione.

Nota: modelli Bravo – le crociere e i cuscinetti del giunto a U della trasmissione devono essere lubrificati attraverso gli ingrassatori. Applicare grasso Quicksilver U-joint and Gimbal Bearing Grease usando un'apposita pistola manuale finché non ne fuoriesce una piccola quantità. Per accedere ai suddetti ingrassatori, occorre rimuovere il gruppo poppiere.



CDf688

ELICHE

RIMOZIONE – BRAVO ONE E BRAVO TWO

AVVERTENZA

Evitare di causare lesioni a persone. Il telecomando deve essere in FOLLE e la chiave di accensione deve essere rimossa dall'interruttore prima di rimuovere e/o installare le eliche.

AVVERTENZA

Evitare di causare lesioni a persone. Collocare un blocco di legno tra la piastra antispruzzo e le eliche al fine di proteggere le mani dalle pale delle eliche ed impedire che le eliche ruotino durante la rimozione dei dadi.

AVVERTENZA

Evitare di causare lesioni a persone. Durante la stagione di navigazione controllare periodicamente il dado dell'elica per verificare che sia ben stretto. Deve avere una torsione di almeno 75 N.m. (55 libbre-piedi).

CDf582

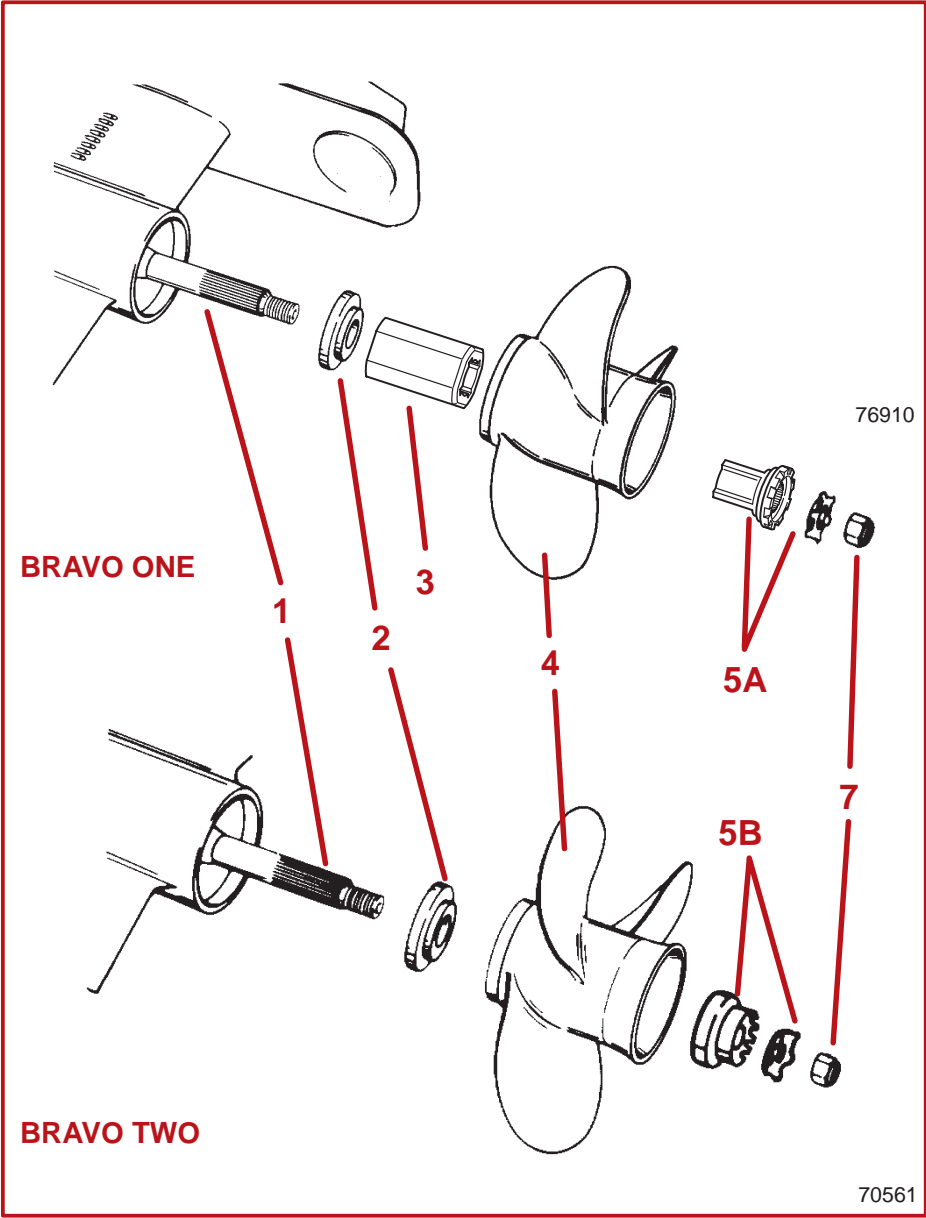
RIMOZIONE (MODELLI Bravo Two)

- 1 Porre il blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra anticavitazione per evitare che l'elica ruoti. Raddrizzare le linguette piegate della rondella.
- 2 Girare il dado dell'albero dell'elica in senso antiorario per toglierlo.
- 3 Inserire la rondella ad alette, la rondella scanalata, l'elica e il mozzo reggispinta sull'albero dell'elica.

CAf79

RIPARAZIONE

Alcune eliche danneggiate possono essere riparate. Rivolgersi ad un concessionario.



INSTALLAZIONE – BRAVO ONE E BRAVO TWO

IMPORTANTE: se si riusa la rondella un generoso strato di uno controllare attentamente. Sostituire le rondelle in caso di incertezza.

1 Applicare uno strato abbondante di uno dei seguenti lubrificanti Quicksilver all'albero dell'elica: Anti-Corrosion Grease (grasso anticorrosivo), Special Lubricant 101, o 2-4-C Marine Lubricant contenente Teflon.

2 Inserire il reggisplinta sull'albero dell'elica, con il lato dell'ingranaggio a gradini rivolto verso il mozzo dell'elica.

3 Bravo One: installare il mozzo di trasmissione Flo-Torq II con manicotto di trasmissione.

Nota: il manicotto di trasmissione è conico e si inserisce completamente nell'elica se il dado viene avvitato e serrato correttamente.

4 Allineare le scanalature e inserire l'elica sull'albero.

5 Installare i dispositivi di fissaggio.

IMPORTANTE: se si riusa la rondella un generoso strato di uno controllare attentamente. Sostituire le rondelle in caso di incertezza.

A Bravo One: installare l'adattatore del manicotto di trasmissione e la rondella di bloccaggio ad alette (mozzo di trasmissione Flo-Torq II).

B Bravo Two: installare la rondella scanalata e la rondella di bloccaggio ad alette.

6 Collocare un blocco di legno tra le pale dell'elica e la piastra anticavitazione per impedire che l'elica ruoti.

7 Installare il dado dell'elica.

A Serrare il dado ad almeno 75 Nm.

IMPORTANTE: l'installazione è effettuata correttamente se dal dado dell'elica rimangono esposte almeno 2 filettature dell'albero dell'elica.

B Continuare a serrare il dado dell'elica fino a che le 3 alette della rondella ad alette non siano allineate con le tre scanalature della rondella scanalata o con l'adattatore del manicotto di trasmissione.

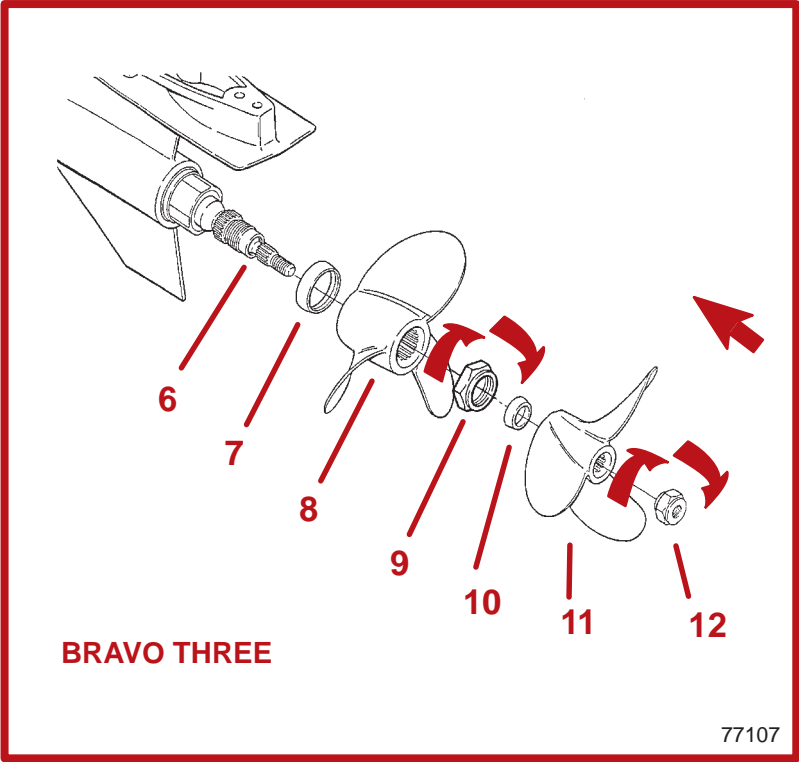
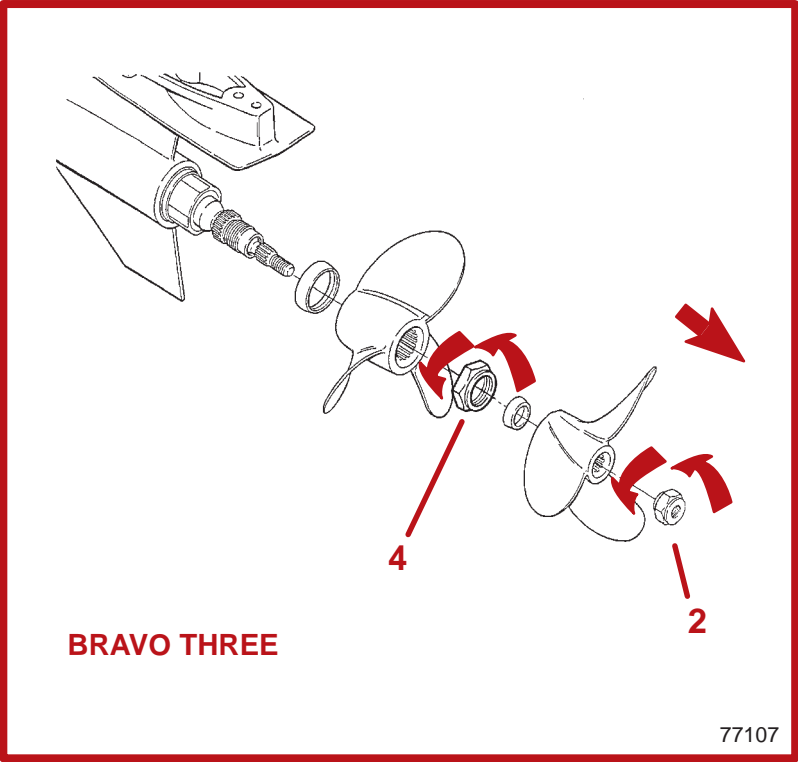
C Ripiegare le tre alette della rondella ad alette nelle scanalature.

D Dopo il primo uso, raddrizzare le tre alette. Ripetere quanto descritto ai punti 7A, 7B e 7C.

E Controllare l'elica almeno ogni 20 ore di funzionamento.

ATTENZIONE

Per evitare di perdere l'elica (per propulsione), non mettere in funzione il motore se il dado dell'elica non è serrato correttamente.



RIMOZIONE – Bravo Three

AVVERTENZA

Per evitare di subire lesioni, prima di rimuovere e/o installare qualsiasi elica, assicurarsi che il telecomando sia in FOLLE ed estrarre la chiave di accensione dall'interruttore.

AVVERTENZA

Per evitare di subire lesioni, collocare un blocco di legno tra la piastra paraspruzzi e le eliche per proteggere le mani dalle pale delle eliche e per impedire che le eliche ruotino durante la rimozione dei dadi.

ATTENZIONE

Per evitare di subire lesioni, non azionare il motore con l'elica allentata. Durante la stagione nautica, controllare periodicamente che i dadi delle eliche siano ben serrati.

- 1 Collocare un blocco di legno tra le pale dell'elica e la piastra anticavitazione per impedire che l'elica ruoti.
- 2 Ruotare il dado posteriore dell'albero dell'elica in senso antiorario per rimuoverlo.
- 3 Estrarre l'elica e il mozzo reggispinta dall'albero dell'elica.
- 4 Ruotare il dado anteriore dell'albero dell'elica in senso antiorario per rimuoverlo.
- 5 Estrarre l'elica e il mozzo reggispinta dall'albero dell'elica.

CAf79

RIPARAZIONE

Alcune eliche danneggiate possono essere riparate. Rivolgersi ad un concessionario.

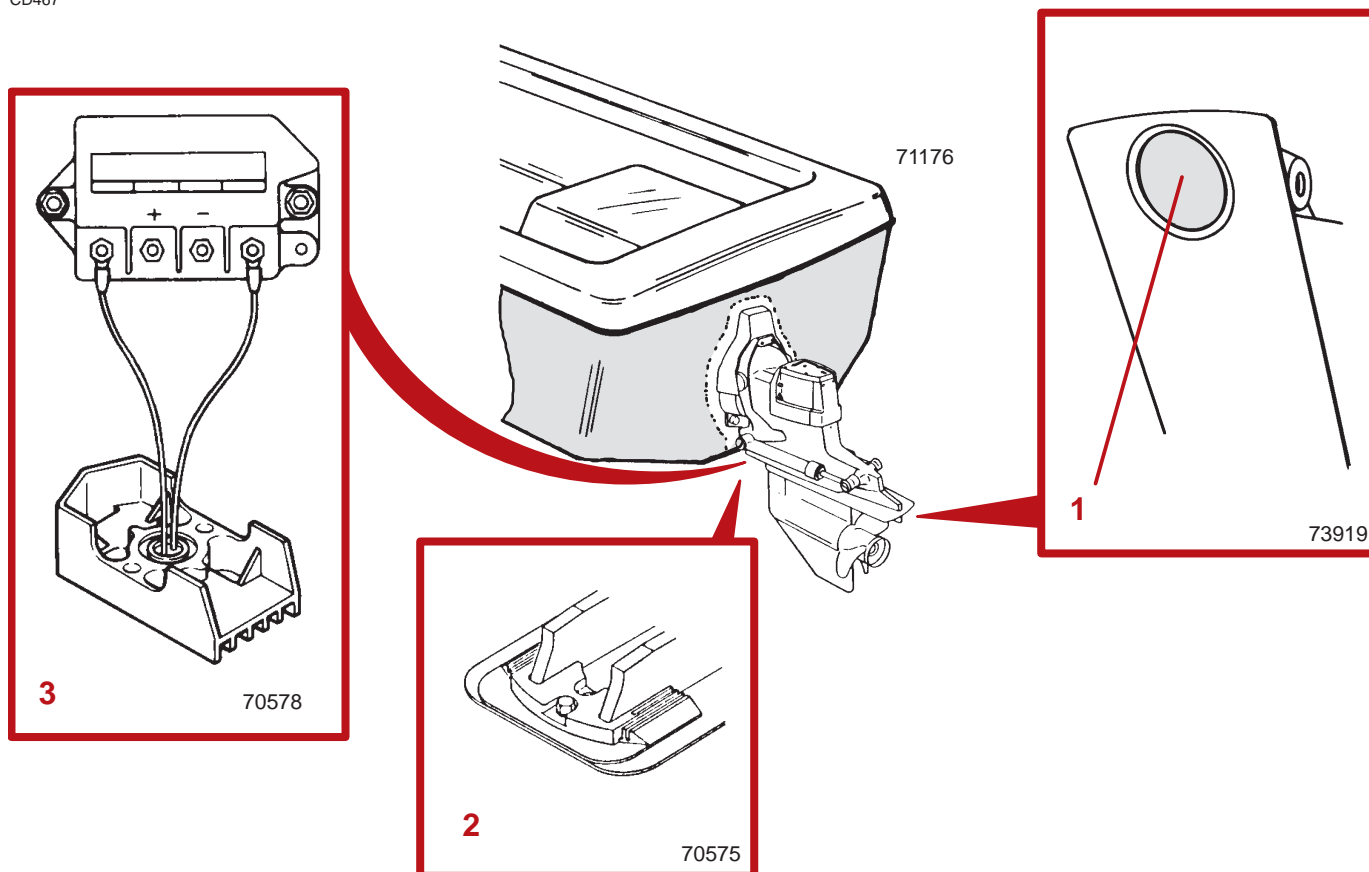
CDf713

MONTAGGIO (BRAVO THREE)

- 6 Applicare uno strato abbondante di uno dei seguenti lubrificanti Quicksilver ad entrambi gli alberi delle eliche: Special Lubricant 101, 2-4-C Marine Lubricant, o Anti-Corrosion Grease (grasso anticorrosivo).
- 7 Inserire il collarino di spinta nel collare dell'elica con la parte più stretta verso il collarino dell'elica (verso la fine dell'albero).
- 8 Allineare le scanalature ed infilare l'elica sull'albero dell'elica.
- 9 Montare il dado dell'elica ed avvitare saldamente: si richiede una torsione minima di 136 N.m. (100 libbre piedi). Controllare l'elica almeno dopo 20 ore di funzionamento. Non procedere con l'elica allentata.
- 10 Allineare le scanalature ed infilare l'elica sull'albero dell'elica.
- 11 Montare il dado dell'elica ed avvitare saldamente: si richiede una torsione minima di 81 N.m. (60 libbre piedi). Controllare l'elica almeno dopo 20 ore di funzionamento. Non procedere con l'elica allentata.

ATTENZIONE

Per evitare di perdere l'elica (per propulsione), non mettere in funzione il motore se il dado dell'elica non è serrato correttamente.



Corrosione e protezione dalla corrosione

Quando due o più metalli dissimili (come quelli dei gruppi poppieri) vengono immersi in una soluzione a conduzione, come l'acqua marina, acqua inquinata o acqua con un alto contenuto di minerali, si ha una reazione chimica che provoca un flusso di corrente elettrica tra i metalli. Il flusso di corrente elettrica erode il metallo più attivo chimicamente o anodico. Questo fenomeno è chiamato corrosione galvanica e se non viene messa sotto controllo renderà necessaria la sostituzione dei componenti del gruppo motore esposti all'acqua.

IMPORTANTE: Sostituire gli anodi sacrificali se sono erosi al 50% od oltre.

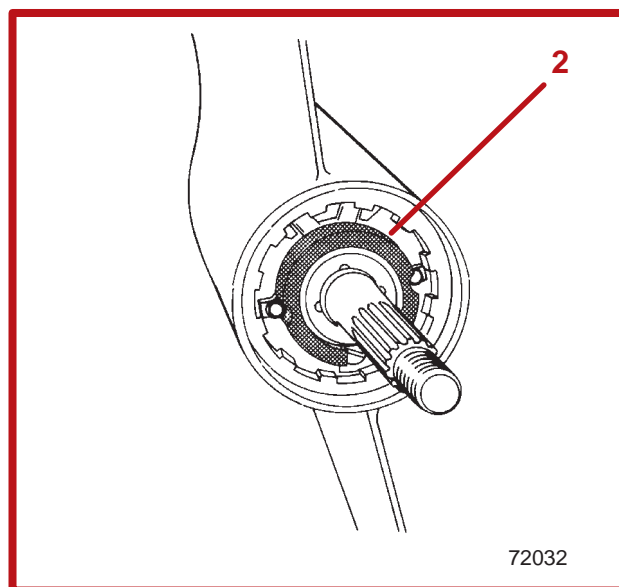
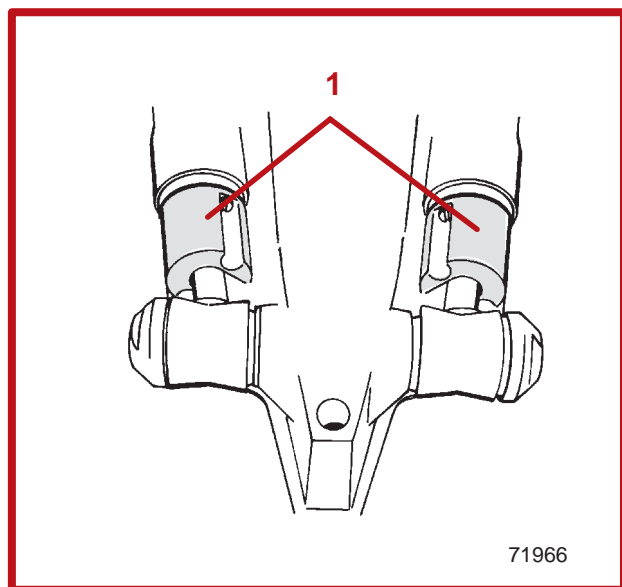
1 Piastra anodica universale - serve da anodo sacrificale.

Rimuovere il tappo dall'alloggiamento dell'albero di trasmissione per accedere alla vite di fissaggio e inserirvi una chiave da ½ pollice. Svitare la vite e rimuovere la piastra anodica universale. **Non rimuovere la vite.** Pulire e grattare le superfici di montaggio per esporre il metallo in modo da ottenere il contatto giusto. Installare una piastra anodica nuova e serrare strettamente la vite. Reinstallare il tappo.

2 Piastra anodica – funge da anodo sacrificale. Svitare entrambe le viti di fissaggio e rimuoverle. Pulire e grattare le superfici di montaggio per esporre il metallo in modo da ottenere il contatto giusto. Installare una piastra anodica nuova e serrarla strettamente.

3 Sistema MerCathode - Si deve controllare il sistema per assicurarsi che funzioni adeguatamente.

Il controllo deve essere effettuato nel luogo in cui è ormeggiata l'imbarcazione usando un elettrodo di riferimento e il Test-Meter. Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per eseguire questo controllo.



CAI535

1 Anodi dei cilindri di trim- sono montati su ciascun cilindro di trim. Per sostituire questi anodi:

A Rimuovere le due viti dall'anodo.

B Pulire le superfici di montaggio per esporre il metallo in modo da ottenere il contatto giusto.

CB7702

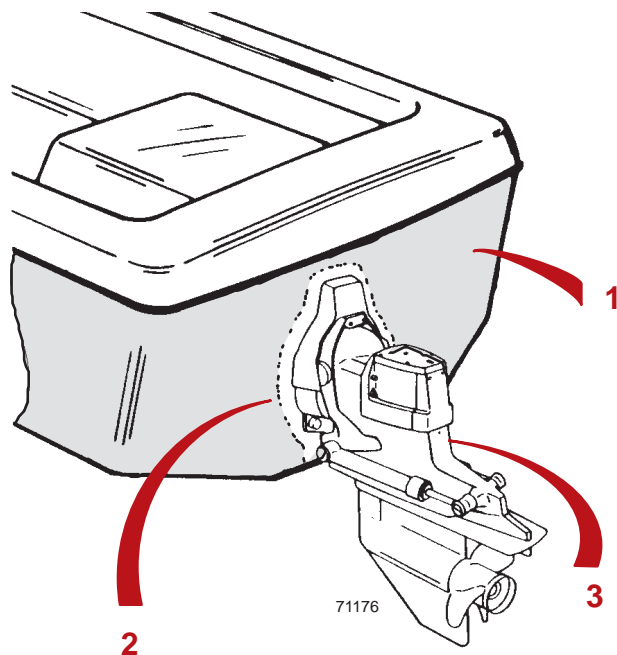
2 Anodo portacuscini (modelli Bravo One) - situato davanti all'elica, tra il lato anteriore dell'elica e l'alloggiamento degli ingranaggi. Per istruzioni circa la rimozione e l'installazione dell'elica, consultare il paragrafo intitolato "Elica" nel presente manuale. Per sostituire l'anodo dell'elica:

A Rimuovere l'elica.

B Avitare le due viti dell'anodo.

C Pulire le superfici di montaggio fino ad esporre il metallo per ottenere il giusto contatto.

D Reinstallare l'elica. Per serrarla correttamente, vedere la voce "Installazione dell'elica".



CAf965

Oltre agli accorgimenti per la protezione contro la corrosione, occorre osservare quanto segue:

IMPORTANTE: i danni causati dalla corrosione e derivati da un'applicazione non corretta della vernice antivegetativa non sono coperti dalla garanzia limitata.

1 Verniciatura dello scafo e della poppa: La vernice antivegetativa può essere applicata sia allo scafo che alla poppa ma si devono osservare le seguenti precauzioni:

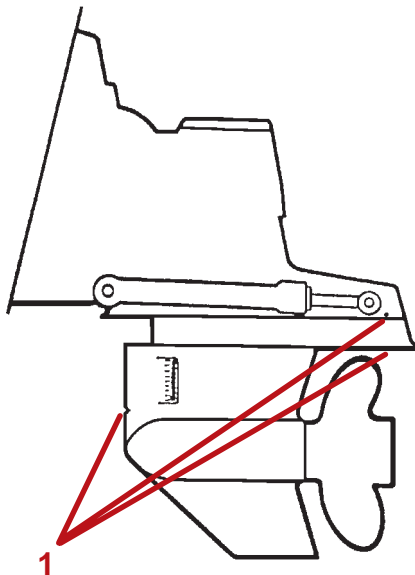
IMPORTANTE: NON verniciare gli anodi né l'elettrodo e l'anodo di riferimento del sistema MerCathode perché la loro azione di inibitori galvanici anti - corrosione diverrebbe inefficace.

IMPORTANTE: se è necessario proteggere lo scafo e la poppa con una vernice antivegetativa, si possono utilizzare vernici a base di rame o di stagno a meno che non siano proibite dalla legge. Se vengono utilizzate vernici antivegetative a base di rame o di stagno, osservare quanto segue:

- 2 Evitare qualsiasi interconnessione elettrica fra il prodotto Mercury MerCruiser, i blocchi anodici o il sistema MerCathode e la vernice lasciando un'area NON VERNICIATA di almeno 40 mm intorno a questi elementi sulla poppa.**
- 3 Verniciatura dell'unità motrice e del gruppo poppiere:** L'unità motrice e il gruppo poppiere vanno verniciati con una vernice di buona qualità per imbarcazioni oppure con una vernice antivegetativa che **NON** contiene rame, stagno o qualsiasi altro materiale che potrebbe condurre corrente elettrica. Non verniciare i bocchettoni di scarico, gli anodi, il sistema MerCathode e gli elementi specificati dal costruttore dell'imbarcazione.
- 4** Ogni 2-3 settimane spruzzare con Quicksilver Corrosion Guard le parti del gruppo motore all'interno dell'imbarcazione per proteggerne la finitura contro la corrosione e l'usura. Si possono spruzzare anche le parti esterne.
- 5** Tutte le parti da lubrificare, specialmente i collegamenti del sistema di guida, del cambio e dell'acceleratore, devono essere sempre ben Lubrificare.
- 6** Lavare regolarmente il sistema di raffreddamento, preferibilmente dopo ogni uso.

Basse Temperature O Rimessaggio Prolungato

Messa a punto del gruppo poppiero



71217

IMPORTANTE: si raccomanda calorosamente che questa operazione di manutenzione venga effettuata da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. I danni causati dal congelamento **NON SONO** coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

⚠ ATTENZIONE

L'unità motrice di poppa deve essere posta in rimessa nella posizione di totale "abbassamento". I soffietti dei giunti universali possono deformarsi se l'unità viene immagazzinata in posizione eretta e potrebbero non funzionare al momento dell'uso.

- 1** Assicurarsi che il foro di Pitot del contachilometri, il foro di sfiato nella cavità anodica e i fori di drenaggio siano aperti e non presentino ostruzioni.
- 2** Cambiare l'olio del gruppo di trasmissione e controllare che all'interno del gruppo non vi sia presenza di acqua. Vedere la voce "Cambio dell'olio del gruppo di trasmissione" nella parte anteriore del presente manuale. La presenza di acqua nel gruppo di trasmissione può danneggiare lo stesso e può essere indice di perdita. Se si nota presenza di acqua, contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
- 3** Eseguire tutti gli altri controlli, ispezioni, interventi di lubrificazione e di cambio dei fluidi che la tabella di manutenzione raccomanda di effettuare ogni 100 ore di funzionamento o una volta l'anno.
- 4** Custodire l'imbarcazione con il gruppo di trasmissione in posizione completamente ABBASSATA/VERSO L'INTERNO.

CDf470

Rimessa in servizio del gruppo poppiero

- 5** Ispezionare attentamente il gruppo poppiero per verificare che non vi siano perdite.
- 6** Verificare che la timoneria, il cambio ed il comando dell'acceleratore funzionino correttamente.

Individuazione dei guasti

Il telecomando funziona con difficoltà, grippa, ha gioco eccessivo o emette rumori insoliti

Possibile causa	Soluzione
Lubrificazione del cambio e dei morsetti della tiranteria della valvola a farfalla insufficiente	Lubrificare
Morsetti del cambio e della tiranteria della valvola a farfalla allentati o mancanti	Controllare la tiranteria. Se è allentata o mancante, rivolgersi immediatamente ad un concessionario Mercury MerCruiser autorizzato
Ostruzione nella tiranteria del cambio o della valvola a farfalla	Eliminare l'ostruzione
Cavo del cambio o della valvola a farfalla ammaccato	Raddrizzare il cavo o farlo sostituire dal proprio concessionario se appare eccessivamente danneggiato
Cavo del cambio mal regolato	Rivolgersi immediatamente ad un concessionario Mercury MerCruiser autorizzato per far regolare il cavo
Perdita di aspirazione nel cilindro del cambio, o in un tubo o raccordo del gruppo del cambio automatico, se in dotazione	Riparare il tubo se tagliato, incastrato o ammaccato o il cilindro del cambio, se difettoso.

Il volante si gira con difficoltà o a scatti

Cause possibili	Rimedi
Basso livello dell'olio della pompa del servosterzo	Riempire il sistema di olio.
La cinghia di trasmissione è allentata o in cattive condizioni	Sostituirla e/o regolarla
Lubrificazione insufficiente sui componenti del sistema di sterzo	Lubrificare
I dispositivi di fissaggio o altre parti dello sterzo sono allentati o mancanti	Controllare tutte le parti e tutti i dispositivi di fissaggio. Se se ne trova uno allentato o mancante, rivolgersi immediatamente al proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Il dell'olio servosterzo è contaminato	Drenarlo e sostituirlo

Il Power Trim non funziona (il motore elettrico non funziona)

Cause possibili	Rimedi
Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile
Connessioni elettriche allentate o sporche o cablaggio danneggiato	Controllare tutte le connessioni e tutti i fili elettrici ad esso connessi (specialmente i cavi della batteria). Pulire e avvitare le connessioni difettose. Riparare o sostituire il cablaggio.

Il Power Trim non funziona (il motore elettrico funziona ma l'unità motrice non si muove)

Cause possibili	Rimedi
Il livello dell'olio della pompa è basso	Riempire la pompa di olio
L'unità motrice si inceppa nell'anello del giunto	Controllare che non vi siano ostruzioni

Servizio Assistenza Utenti

Assistenza Tecnica Locale

Qualora dovessero verificarsi delle necessità di assistenza, rivolgersi sempre al Concessionario locale autorizzato in quanto solo qui sono disponibili i meccanici addestrati in fabbrica, la competenza, gli attrezzi e le apparecchiature speciali oltre alle parti ed accessori* originali della Quicksilver per l'assistenza migliore del vostro fuoribordo qualora ve ne sia la necessità. Il Concessionario è il luogo in cui si conosce meglio il vostro motore.

*Le parti e gli accessori Quicksilver sono progettati e prodotti dalla Mercury Marine esclusivamente per gli entrobordo e le unità motrici di poppa della Mercury MerCruiser.

Assistenza Via “da Casa”

Se vi trovate in località distante dal vostro Concessionario locale ed avete bisogno di assistenza, rivolgetevi al Concessionario autorizzato più vicino. Consultate le pagine gialle dell'elenco telefonico. Se, per una qualsiasi ragione non doveste ottenere alcuna assistenza, rivolgetevi al più vicino Centro Assistenza della Marine Power International.

Informazioni Sulle Parti E Sugli Accessori

Tutte le richieste di informazioni riguardo le parti di ricambio e gli accessori Quicksilver devono essere rivolte ad un Concessionario locale autorizzato. Il Concessionario ha le informazioni necessarie per ordinare le parti e gli accessori per voi qualora non li avesse già a disposizione. Solo Concessionari autorizzati possono acquistare parti ed accessori originali Quicksilver dalla fabbrica. La Mercury Marine non vende prodotti a Concessionari non autorizzati o clienti al minuto. Quando si chiedono informazioni sulle parti e gli accessori, il Concessionario ha bisogno di sapere qual è il **modello del motore** ed il **numero di serie** per potere ordinare le parti adatte.

CB1577

Risoluzione Dei Problemi

Per la Mercury Marine e per il vostro concessionario è importante sapervi soddisfatti del vostro prodotto Mercury MerCruiser. Per qualsiasi problema, domanda o dubbio sul gruppo motore, vi preghiamo di contattare il vostro concessionario o un rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser. Nel caso servisse ulteriore assistenza, consigliamo di intraprendere le seguenti azioni.

- 1** *Discutete il problema con il responsabile delle vendite o della manutenzione della società concessionaria. Qualora vi siate già rivolti a tale persona, contattate direttamente il proprietario della società concessionaria.*
- 2** *In caso la società concessionaria non sia in grado di risolvere il vostro problema o di rispondere alle vostre domande, contattate una filiale o un distributore Mercury Marine (internazionale) Marine Power per ricevere assistenza. La Mercury Marine sarà a disposizione vostra e del vostro concessionario per risolvere ogni problema.*

Il centro assistenza necessiterà delle seguenti informazioni:




- Il vostro nome e indirizzo
- Il vostro numero telefonico
- Modello e numero di serie del vostro gruppo motore
- Il nome e l'indirizzo del vostro concessionario
- La natura del problema

Gli indirizzi dei centri assistenza Mercury Marine sono elencati alla pagina seguente.

Assistenza Clienti

Centri Di Assistenza Mercury Marine

Per assistenza, telefonare, scrivere o inviare un fax, indicando il proprio numero telefonico su ogni corrispondenza inviata a mezzo posta o fax.

		
Stati Uniti		
(405) 743-6566	(405) 743-6570	MerCruiser 3003 N. Perkins Rd. Stillwater, OK 74075
Canada		
(905) 567-MERC (6372)	(905) 567-8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario Canada L5N 7W6
Australia, Pacifico		
(61) (3) 9791-5822	(61) (3) 9793-5880	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
Europa, Medio Oriente, Africa		
(32) (87) 32 • 32 • 11	(32) (87) 31 • 19 • 65	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers Belgium
Messico, America Centrale, Sud America, Caraibi		
(305) 385-9585	(305) 385-5507	Mercury Marine - Latin America & Caribbean 9010 S.W. 137th Ave. Suite 226 Miami, FL 33186 U.S.A.
Giappone		
(81) 53-423-2500	(81) 53-423-2510	Mercury Marine - Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu, Shizuoka, 435-0005 Japan
Asia, Singapore		
5466160	5467789	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore 508762

Documentazione per assistenza clienti

Inglese

Per ricevere pubblicazioni in lingua inglese, scrivere a:

**Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939 USA**

Al di fuori di Stati Uniti e Canada, contattare il centro assistenza internazionale Mercury Marine o Marine Power più vicino per ulteriori informazioni.

Per l'ordinazione di materiale, ricordarsi di:

1. Indicare il tipo di prodotto, il modello, l'anno di fabbricazione e il/i numero/i di serie.
2. Contrassegnare le pubblicazioni desiderate e indicare il quantitativo.
3. Allegare il pagamento completo a mezzo assegno o vaglia postale (non si accettano pagamenti a contrassegno).

CAf781

Altre lingue

Per ottenere il manuale di funzionamento e manutenzione o il manuale delle procedure di manutenzione in altra lingua, contattare il centro assistenza internazionale Mercury Marine o Marine Power più vicino. In dotazione con il gruppo motore, viene fornito l'elenco dei codici prodotto dei componenti venduti all'estero.